

C. W. Hufeland's

Journal

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

1 8 4 1.

XCIII. Band.

Berlin.

Gedruckt und verlegt von G. Reimer.

C. W. Hufeland's

Neues Journal

der practischen

Arzneikunde

und

Wundarzneikunst.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

X. Band.

Berlin 1841.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

C. W. Hufeland's
Journal
der
practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

K. Geb. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

I. Stück. Juli.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.

Zur Geschichte, Pathologie und Therapie des Wechselfiebers.

Von

Dr. Bernhard Ritter,

prakt. Arzte zu Rottenburg am Neckar, im Königreich Würtemberg.

A. Zur Geschichte des Wechselfiebers.

Die physische Existenz des Wechselfiebers auf Erden dürfte wohl so alt, als das Menschengeschlecht selbst zu erachten sein, da die veranlassenden Ursachen desselben gleich beim ersten Auftritte des Menschen auf der Erde existirt und sich bis auf den heutigen Tag forterhalten haben, auch das Wechselfieber die Entwickelungsgesetze des Lebens so in sich aufgenommen hat, dafs man bei diesem verschiedene Phasen, bei jenem verschiedene Perioden deutlich wahrnehmen kann, und es somit in seinem Verlaufe dem Leben nahe verwandt scheint. Auch erwähnt schon *Hippokrates* vielfältig der Wechselfieber, und stellte über ihre

Entstehungsweise Nachforschungen an, was wir bei diesem Autor nur von jenen Krankheiten zu finden pflegen, welche in ihrer Wirkung dem Menschen sehr empfindlich sind; ja er erwähnt schon des epidemischen Auftrittes dieser Krankheit. — *Aretäus* von Kappadocien [1]) thut das Wechselfieber zwar nur im Vorbeigehen, Behufs der Versinnlichung des aussetzenden Kopfwehes, Erwähnung, allein eben dadurch gibt er deutlich zu erkennen, daſs zu seiner Zeit das Wechselfieber eine allgemein bekannte Krankheit dargestellt habe, da man nur durch klare Thatsachen weniger klare durch Gegenüberstellung zu erläutern pflegt. *Diokles, Archigenes, Asklepiades* machen dieses Fieber ebenfalls namhaft. Ebenso *Celsus* [2]), welcher noch die Behandlungsweise von *Kleophantus* anführt und in einem geordneten Vortrage die verschiedenen Arten des Wechselfiebers in Betracht zieht. *Galen* behandelt diese Krankheit mit ziemlicher Ausführlichkeit, und erwähnt unter andern, daſs *Archigenes* dieselbe zwar gekannt, aber schlecht beschrieben [3]), daſs *Agathinus* sich mit Bearbeitung derselben befaſst habe [4]), und endlich daſs in Rom die fruchtbarste Zeugungsstätte für dieses Fieber sei [5]), — eine Beobachtung, die bis auf den heutigen Tag in Wahrheit fortbestanden hat. *Cälius Aurelianus* [6]) nennt dieses Fieber nur im Vorbeigehen und legt ihm den Namen: „*Febris defectiva*" bei. Diese kurze Skizze möge genügen, das hohe Alter der in Rede stehenden Krankheit darzuthun.

[1]) De caus. et sign. diuturn. morbor. lib. I. cap. 2.
[2]) Opera de re medica lib. III. cap. 3, 13. u. 14. ff.
[3]) *Galeni* opera omnia ed. *Kühn*. Vol. VII. pag. 365.
[4]) Ibid. Vol. XVII. A. p. 944. [5]) Ibid. pag. 121.
[6]) Opera edit. *Almeloveen*. p. 97.

Die geographische Verbreitung des Wechselfiebers betreffend, so kennen wir dasselbe, nach *Schönlein* [1]), blofs auf der nördlichen Hemisphäre, und zwar mehr auf dem östlichen, als westlichen Theile derselben. Die Verbreitung der Krankheit hat, in dieser Beschränkung, eine deutliche Polargrenze; sie reicht nur bis zu gewissen Punkten nördlicher Breite, die aber nicht in allen Ländern gleich sind. So geht z. B. die Krankheit, im Westen Europa's, bis zu den Shetlandinseln; etwas westlicher auf dem europäischen Continente aber finden wir sie schon etwas höher steigend. Noch mehr gegen Osten hin sehen wir sie wieder auf niederere Grade beschränkt, und in Mittelasien scheint sie gar nicht über den 56—57° nördlicher Breite hinauszureichen, so dafs die Verbreitungslinie so ziemlich eine Curve bildet, welche mit *v. Humboldt's* isothermischer Curve fast zusammenfällt. Eine Aequatorial-Grenze scheint diese Krankheit nicht zu haben; denn wir finden sie auch in der heifsen Zone bis unter die Linie hin. Was die Elevationsgrenze betrifft, so hält sich das Wechselfieber mehr an die Tiefe; daher beobachtet man Wechselfieber hauptsächlich an den Ufern des Meeres, in der Nähe von Sümpfen, Seen und Teichen. So herrscht es auf eine epidemische Weise an den Ufern des adriatischen Meeres, von dem Golf von Lepanto an, längs der Lagunen Venedigs, der Sümpfe Mantua's, des Golfes von Tarent, der pontinischen Sümpfe, des Golfes von Terracina, der Mündung der Tiber; ferner längs der Golfe von Genua und Lyon, in Malaga, Gibraltar, Kadix, Lissabon, Bayonne, R

[1]) Allgemeine und specielle Pathologie und Therap. Herisan 1834. Bd. IV. S. 15 ff.

chefort, Vliefsingen, in Holland, Ungarn u. s. w. Allein nicht nur im Grofsen, sondern auch im Kleinen bewährt sich der Bestand der hier bezeichneten Elevation; so kann man z. B. in Rom, wo man im Erdgeschosse schlafend gewifs vom Wechselfieber befallen wird, schon im zweiten Stocke desselben Hauses von ihm verschont bleiben; ja sogar in einem und demselben Gemache kann der Mensch dieser Krankheit entgehen, wenn er die Nacht sitzend darin zubringt. Diefs gehört jedoch mehr zu den Ausnahmen. Hieraus erklärt es sich auch, dafs die Römer zur Zeit einer herrschenden Wechselfieberepidemie sich nach höhern Gegenden begaben und von der Krankheit verschont blieben. Indessen erleidet die Vorliebe der Wechselfieber für Niederungen auch ihre Ausnahmen. Zur Zeit und in Gegenden nämlich, wo diese Krankheit endemisch vorkommt, erhebt sie sich oft plötzlich aus der Tiefe, wenn sie bis auf einen gewissen Grad von Heftigkeit gekommen ist, wo sich sodann ihre Zunahme an Intensität durch Zunahme ihrer Elevationsgrenze bekundet. Diese Zunahme hat man in der Schweiz, sowie in allen Gebirgsländern Europa's beobachtet.

In Beziehung auf den Gang der Verbreitung von Wechselfieberepidemieen sei hier nur erwähnt, dafs sie, wie die meisten andern Epidemieen, von Westen her beginnen, und sich von hieraus Schritt für Schritt in ihrem Weiterschreiten verfolgen lassen. — Auch die Beschaffenheit des Bodens scheint zu dem Wechselfieber in einiger Beziehung zu stehen, in sofern man das Vorkommen desselben häufiger in Gegenden beobachtet, wo der Boden thonartig ist, — ein Umstand, welchen *Linné* durch

die Gegenwart des Thones im Wasser, welches man als Getränk benutzt, erklärt, aber wahrscheinlicher und eher von der Feuchtigkeit abzuhängen scheint, welche das Wasser, dessen Filtration schwer vor sich geht, nothwendig an der Oberfläche unterhalten mufs. — In Indien, auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, in Island und Grönland, in Schottland, in vielen Gegenden Schwedens, in Lappland und zum Theil in den obern nördlichen Provinzen kommt, nach *Murray* [1]), das Wechselfieber nur höchst selten vor.

Was nun die Verbreitung des Wechselfiebers im Thierreiche, oder mit andern Worten *die* Beantwortung der Frage betrifft, ob diese Krankheit nur ausschliefsliches Eigenthum der menschlichen Species sei, oder ob dieselbe auch andern Thierarten zukomme? — so äufsert sich *Schönlein* [2]) in dieser Beziehung folgendermafsen: „Das innere Moment des Wechselfiebers ist das menschliche Geschlecht. Intermittens findet sich nicht bei Thieren, und so gut man die Menstruation als ein charakteristisches Merkmal des Menschengeschlechts aufgestellt hat, so gut könnte auch das ausschliefsliche Befallenwerden von Intermittens als solches gelten. Es zeigt sich auch in dieser Beziehung wieder der Satz wahr, dafs, je gröfser die Aehnlichkeit zwischen dem Gefäfssysteme der Menschen und Thiere, desto gröfser die Verschiedenheit zwischen dem Nervensysteme beider sei; defshalb lassen sich für alle Krankheiten, welche im Gefäfssysteme haften, so ziemlich analoge Krankheiten nachweisen. Mit den Nervenkrankheiten ist es ganz anders; es beginnt

[1]) Medicin. Bibliothek. Bd. III. S. 40 ff. [2]) a. a. O. S. 9.

hier ein ganz neues Gebiet von Krankheiten, deren Zahl ein Privilegium des Menschengeschlechtes ist; so ist es denn auch mit der Intermittens. *Reil* will den Grund dafür, dafs die Thiere nur von remittirenden, nicht aber von intermittirenden Fiebern befallen werden, in dem Gange auf vier Füfsen gefunden haben. Sei dem, wie ihm wolle, *Intermittentes finden sich nur beim Menschen!*" — *K. R. Hoffmann* [1]) drückt sich auf ähnliche Weise aus, wenn er sagt: „Das Wechselfieber kommt nicht allein blofs dem Menschen zu, sondern im Menschengeschlechte vorzugsweise nur der europäischen Raçe." — Auch *Schnurrer* [2]) spricht dieser Ansicht das Wort, und hält die Eigenschaft der europäischen Raçe, von dem Wechselfieber befallen werden zu können, für den Grund, dafs sie allein über die ganze Erde verpflanzbar ist, indem sich durch das Wechselfieber die Natur des Menschen mit der des Planeten ausgleicht.

Dieser etwas absprechend gefafsten Behauptung lassen sich indessen andere Autoritäten entgegenstellen. So sagt *Veith* [3]), dafs es bei den Hausthieren, zumal bei dem Pferde, auch *aussezzende* oder *Wechselfieber* gebe, deren wesentliche Zufälle zu gewissen Zeiten ganz aufhören, aber nach gröfsern oder geringern, oft sehr bestimmten Zwischenzeiten wiederkehren, sei keinem Zweifel unterworfen, obgleich wenige Beobachtungen darüber bis jetzt bekannt seien. — Schon *Woldinger* hat solche regelmäfsig aussetzende Fieber, deren Zufälle in der fieber-

[1]) Vergleichende Idealpathologie. Stuttg. 1834. S. 581. [2]) Allgemeine Krankheitslehre, S. 265. [3]) *Veith's* Handbuch der Veterinärkunde. Wien 1841. Bd. II. S. 176 Anm.

freien Zeit vollkommen verschwanden, bei dem Pferde gesehen, allein er getraute sich noch nicht, aus diesen wenigen Fällen Schlüsse zu ziehen und seine Ideen hierüber bekannt zu machen, theils wegen der Neuheit dieser Beobachtung, theils wegen des Stillschweigens, welches alle thierärztlichen Schriftsteller bis dahin über diesen Gegenstand beobachteten. Seitdem sind mehrere Fälle von deutlich aussetzenden Fiebern am Wiener thierärztlichen Institute beobachtet worden, obgleich auch dieser Beobachtungen noch viel zu wenige sind, und selbst diese wenigen nicht sorgfältig und lange genug angestellt werden konnten, um ein bestimmtes Resultat daraus zu entnehmen. Auch in andern Ländern, außer Deutschland, wurden ähnliche Beobachtungen gemacht. *La Guerinière* und *Ruini* erwähnen der aussetzenden Fieber, welche sie drei- und viertägige nennen. *Pozzi* und *Mislei* [1]) haben ähnliche aussetzende Fieber bei dem Pferde beobachtet. Selbst unter den neuern französischen Thierärzten, welche nach *Broussais'* Ansichten jedes Fieber für symptomatisch und als die Wirkung eines schon früher bestandenen örtlichen Reizungs- und Entzündungszustandes anerkennen, das Vorkommen eines wesentlichen oder selbstständigen Fiebers aber gänzlich läugnen, gibt es dennoch einige, welche, durch Beobachtungen von Krankheitsfällen geleitet, das Dasein eines aussetzenden Fiebers bei dem Pferde zuzugeben sich bewogen finden [2]). — *Damoiseau* [3]), welchem wir genaue Beobachtungen über Fieber

[1]) *Giov. Pozzi*, la Zoojatria Milan. 1809. Tom. III. p. 356. [2]) Correspond. de Fromage de *Feugré*. Tom. IV. p. 28. [3]) Journ. prat. de médic. vétérin. par *Dupuy* an. 1828. p. 527.

in der Veterinärkunde verdanken, beobachtete bei einem Hengste, in Folge allzufrüher Befriedigung des Geschlechtstriebes, ein sehr regelmäfsiges, viertägiges Wechselfieber, welches später in ein dreitägiges und endlich in ein alltägliches mit grofser Schwäche überging. — *Liegard* sah ein deutlich ausgebildetes Wechselfieber mit täglichen, sehr unregelmäfsig eintretenden Paroxysmen, ohne Spur irgend einer zu Grunde liegenden Entzündung, welches siebenzehn Anfälle machte, nach welchen sich erst Zeichen einer Brustaffection einstellten, an deren Folge das Thier acht Tage später zu Grunde ging. Erst vor Kurzem hat *Clichy* [1]) ein Quotidianfieber bei einem Pferde beobachtet, in welchem die Anfälle zwanzig Tage hindurch sehr regelmäfsig eintraten, und welches endlich durch den Gebrauch der Chinarinde geheilt wurde. Unter den Thierärzten bestehen indessen über diesen Punkt noch manche Controversen; so nimmt z. B. *Solleysel* die Unterscheidungen in Quotidian-, Tertian- etc. Fieber nicht an; *Huzard* der Sohn dagegen erkennt bei den grofsen Hausthieren dieselben Arten von Fieber an, welche, in Bezug auf das Menschengeschlecht, allgemein angenommen werden, gesteht aber, dafs die Geschichte des Schleim-, Magen-, adynamischen und ataktischen Fiebers noch zu dunkel sei, als dafs er darüber seine Meinung auszusprechen wage. Verhalte sich nun die Sache wie sie wolle, so ist doch soviel als ausgemacht zu erachten, dafs wir, nach den gegenwärtigen Erfahrungen, noch keineswegs berechtigt sind, das Wechselfieber als ausschliefsliches Eigenthum des

1) *Clichy*, observat. de fièvre intermitt. à type quotidien dans le cheval, in: Recucil de méd. vétor. Juillet 1830.

Menschengeschlechtes zu erachten, da wir dessen Vorkommen, auch abgesehen von den oben aufgeführten Beobachtungen, beim Pferdegeschlechte um so eher anzunehmen Grund haben, als wir bei demselben eine periodische Krankheit mit vollkommener Intermission nicht selten zu beobachten Gelegenheit haben, welche, wenn auch in der Regel fieberlos, dennoch mit dem Wechselfieber, in Bezug auf den Typus, die gröfste Analogie zeigt — ich meine die *periodische Augenentzündung*, Ophthalmia intermittens. Der Grund des seltenen Vorkommens des Wechselfiebers bei den Thieren dürfte in der geringern Isolirung des Gangliensystems vom Cerebral- und Spinalsystem zu suchen sein, wodurch aber keine absolute Unmöglichkeit der Entwickelung dieser Krankheit begründet ist.

B. Zur Pathologie des Wechselfiebers.

Es gehört wirklich zu den interessantesten Erscheinungen in der menschlichen Pathologie, dafs das Wechselfieber in der neuesten Zeit viel häufiger und sein Vorkommen nicht selten in Gegenden beobachtet wird, wo es in früherer Zeit weit seltener, wo nicht wohl gar nie zur Entwickelung kam — ein Umstand, welcher die Aufmerksamkeit der Aerzte schon vielfältig angeregt und in der neuesten Zeit den würtembergischen ärztlichen Verein zur Stellung einer diefsfallsigen Preisaufgabe bestimmt hat, die aber bis heute, meines Wissens, noch nicht gelöst wurde. Auch wir wollen diese Frage mit in den Kreis unserer Untersuchung aufnehmen; um aber in dieser Angelegenheit etwas wissenschaftlich zu verfahren, so wollen wir zunächst die Gelegenheitsursachen des Wech-

selfiebers in Erwägung ziehen, sodann in Kürze die äufsern Erscheinungen desselben aufführen, als Produkt der vorausgegangenen Einwirkung, und zwar sowohl im lebenden, als im todten Zustande, hierauf die nächste Ursache dieser Krankheit zu erforschen suchen, und endlich auf diesen Grund hin in Untersuchung ziehen, ob das häufigere Vorkommen des Wechselfiebers im neuerer Zeit in einer Veränderung äufserer kosmischer und tellurischer Einflüsse, oder in einer Statt gefundenen Umänderung des menschlichen Organismus und dadurch bedingter vermehrter Empfänglichkeit, oder in sonst etwas Anderm begründet sei. —

1. *Gelegenheitsursachen.*

a) Atmosphärische Verhältnisse. Bei der Entwickelung des Wechselfiebers nehmen die äufsern Einflüsse und unter diesen namentlich wieder die durch die Jahreszeiten bedingten Umänderungen in der Atmosphäre den ersten Rang ein. Eine häufige Gelegenheitsursache zum Wechselfieber, sagt *Reil* [1]), ist die epidemische Constitution — die Wechselfieber herrschen daher bisweilen epidemisch. Am häufigsten grassiren sie im Frühling und Herbst, daher man sie auch in Frühlings- und Herbstfieber eingetheilt hat; doch scheint der Herbst der Entwickelung des Wechselfiebers am meisten zu entsprechen; denn dieser bringt sie am reinsten und deutlichsten hervor. Die Frühlingsfieber fangen im Februar an, und dauern bis in den August hinein; die Herbstfieber dagegen beginnen mit dem August und dauern bis in Januar und Februar. Die Frühlingsfieber

[1]) Fieberlehre. Halle 1820. Bd. II. S. 161.

nehmen gegen den Junius und Julius hin allmählig ab, und das Gleiche geschieht mit den Herbstfiebern im Januar. Jene haben gröfstentheils den Tertian- und Quotidiantypus; diese dagegen sind meistentheils tägliche oder viertägige; defshalb nennt auch *Sydenham* [1]) die Quartanfieber *„wahre Kinder des Herbstes."* Indessen gibt es doch auch Jahrgänge, die fast frei von Wechselfieber sind, während sie ein andermal so häufig beobachtet werden, dafs fast kein Individuum hievon verschont bleibt. Allein die eigentliche Beschaffenheit der Atmosphäre und der Witterung, welche die Entwickelung des Wechselfiebers begünstigt, scheint bis heute uns noch unbekannt. Man hat dergleichen Epidemieen bei nasser, aber auch bei heifser und trockener, bei veränderlicher, aber auch bei ganz gewöhnlicher Witterung beobachtet. Indessen scheint es doch, dafs nicht leicht ein ganz reiner, sondern mehr ein gemischter Zustand der Atmosphäre Wechselfieber hervorzurufen vermöge; je veränderlicher daher das Wetter ist, desto leichter entstehen sie, und verlieren sich, wenn starke Frostkälte im Winter, oder anhaltende Hitze im Sommer eintreten. Der Zustand der Atmosphäre scheint im Herbste und Frühlinge auf das vegetative Leben des Menschen und der Thiere ebenso einzuwirken, wie auf die entsprechenden Lebenszustände der Pflanzen; dieser sucht das in Schlummer versunkene Leben wieder aufzuwecken und jener das erwachte wieder allmählig in Schlummerzustand zurückzuversetzen, und so entstehen, in Folge der Reaction, abwech-

[1]) Sämmtl. medizin. Schriften, übers. von *Kraft*. Ulm 1838. Bd. I. S. 68.

selungsweise bald Erscheinungen des Unterliegens bald jene des Wiederauftauchens, von dieser oder jener Seite aus, und innerhalb dieser Grenzen liegt der Wirkungskreis des Wechselfiebers. *Sydenham* [1]) sagt in dieser Beziehung: dafs die Wechselfieber ungefähr auf folgende Art ihren Ursprung nehmen: „Beim Anfange und weitern Fortgange des Jahres wird nämlich auch das Geblüt nach Verhältnifs erhöht (nicht anders, als wie die Pflanzen bei ihrem Wachsen und Vergehen sich nach dem Laufe des Jahres richten), bis es seine Stärke und höchste Kraft erreicht hat; daher nimmt es mit dem Laufe des Jahres gleichzeitig ab, und wenn dieses zu Ende geht, fängt es von selbst an läfsiger zu werden und vorzüglich dann, wenn solches eine zufällige Ursache befördert. Sobald aber das Blut schon in diesem Abnahmszustande begriffen, so ist ihm jeder krankhafte Eindruck schädlich, welchen irgend eine Luftbeschaffenheit auf ihn machen wird, die um diese Zeit besagte Wechselfieber epidemisch erzeugen kann." Und an einem andern Orte [2]) in Bezug auf die Frühlingsfieber: „durch die Winterkälte werden die Lebensgeister concentrirt und Kräfte kommen in sie zurück, welche hernach durch die eintretende Sommerhitze, da sie schon belebt sind, hervorgelockt werden."

b) *Sumpfluft.* — „Ubi bonae sunt aquae, ibi bonus; ubi malae, ibi malus itidem est aer," ist ein von den Alten schon aufgestellter und von uns oft wiederholter Satz. Die schädlichen Wirkungen der Sümpfe sind schon im

[1]) Sämmtl. medizin. Schriften, übers. von *Kraft.* Ulm 1838. Bd. I. S. 69. [2]) Ebendas. S. 63.

frühesten Alterthum erwähnt worden. *Hippokrates* gibt eine ebenso genaue, als lebendige Schilderung hievon, indem er die Affectionen beschreibt, denen die Bewohner von Phases preisgegeben waren, und seine Beobachtungen sind von allen denen, die seither sie zu prüfen Gelegenheit hatten, bestätigt worden. Uebrigens sei hier nur erwähnt, dafs die Lachen, manchmal die Teiche, immer die Reifsfelder und die Wässer, worin man den Hanf rösten läfst, als Sümpfe von einer vorübergehenden Existenz und die beinahe zu den nämlichen Zufällen Veranlassung geben, angesehen werden müssen. Damit das Wasser eine üble Beschaffenheit annehmen und so die Luft verunreinigen kann, mufs es stagniren, weil sonst die darin enthaltenen, der Gährung fähigen Stoffe sogleich, nachdem die Zersetzung vor sich gegangen ist, und selbst noch früher fortgeführt werden, und nur eine unvollständige, oder gar keine Fäulnifs eintritt. Eine ebenso nothwendige Bedingung ist die Wärme, durch ihren Einflufs wird jede Gährung aufgehalten, ganz aufgehoben, oder beschleunigt. So hören gewöhnlich die schädlichen Ausdünstungen der Sümpfe während des Winters, welcher zur Anhäufung dazu geeigneter Materialien bestimmt zu sein scheint, auf, sich in der Luft zu verbreiten. Ihre Entwickelung beginnt mit der Sommerwärme, und dauert bis gegen das Ende des Herbstes. Hiemit hängen zusammen die grofsen Modificationen, welche die Einwirkungen der Sümpfe, je nach verschiedenen Klimaten, erleiden. In den sehr kalten Ländern bleiben die Sümpfe einen grofsen Theil des Jahres über ohne Einwirkung auf die Bewohner, und haben hierauf während der warmen Jahreszeit nur eine

sehr schwache und kurzdauernde. Hieraus erklärt es sich auch, wie unsere Vorfahren in ihrem mit Sümpfen und Morästen angefüllten Hercynia gesund bleiben, und zu einem starken und robusten Volksstamme sich heranbilden konnten. In den gemäſsigten Ländern macht sich die Einwirkung das ganze Jahr hindurch auf mehr oder weniger beträchtliche Weise fühlbar, nimmt aber mit der Wärme bedeutend zu. Endlich dauert sie in den warmen Ländern mit einer beinahe immer gleichen Intensität fort. Es folgt hieraus, daſs der sumpfige Boden der kalten Gegenden beinahe ohne Nachtheil bewohnt werden kann, daſs die Gefahr in den gemäſsigten Gegenden zunimmt, und daſs endlich manche sumpfige Gegenden der heiſsen Länder durchaus unbewohnbar sind, was schon für einige Particen der pontinischen Sümpfe gilt. Die Individuen, welche gezwungen sind, mitten unter den Effluvien der Sümpfe zu leben, sind gewöhnlich klein, haben constant eine livide, bleiche Gesichtsfarbe, und eine rauhe Stimme; der Bauch ist dick, die Unterschenkel sind angeschwollen, und die obern Extremitäten dünn; das Gesicht ist frühzeitig gefurcht, hat gleich von den ersten Jahren an das Ansehen des Greisenalters und das Gepräge der Traurigkeit und des Leidens. Sind ihre Muskelkräfte schon bedeutend reducirt, so ist es ihre moralische Energie noch mehr. Ein habitueller Zustand von Sorglosigkeit, von Apathie und kaltem Egoismus, falsche und beschränkte Ideen, Mangel an Empfindung, Hang zu dem Verbrechen, zu welchem die Rachsucht in Verbindung mit der Feigheit führt, bilden ihren Charakter. Das Leben ist in den sumpfigen Gegenden kurz; die Bevölkerung erhält

sich daselbst mit Mühe, oder nimmt ab. Allein der Bewohner der sumpfigen Gegenden kommt damit nicht weg, dafs er sein Leben in einem fortwährenden Zustande von Kränklichkeit zubringt, sondern er leidet noch aufserdem zu gewissen Zeiten an mehr oder weniger acuten Affectionen. In der Regel sind es Wechselfieber; allein durch die Erschöpfung der Subjecte gehen sie von Zeit zu Zeit zu dem anhaltenden Typus über. Sie entwickeln oder compliciren sich dann, wenn sie schon vorhanden sind, mit schlimmen Zufällen, unter denen sich die Diarrhöe oder die Dysenterie befindet, die gewöhnlich tödtliche Folgen haben. Selbst wenn das Fieber den intermittirenden Charakter behält, steigert es immer die schlechte physische Beschaffenheit, die ihm vorausgegangen war, und bereitet so die ungünstigen Resultate vor, die ein zweiter oder dritter Anfall haben wird. Unter der Wiederkehr dieser Fieber sieht man die tiefen Störungen der Eingeweide des Unterleibs sich entwickeln. — Bis jetzt haben wir die Emanationen der Sümpfe nur in ihren allgemeinen Wirkungen betrachtet, nun wollen wir einige von den merkwürdigsten Besonderheiten, die von ihrer Einwirkung abhängen, erörtern. Die Erfahrung hat nämlich gelehrt, dafs die Emanationen der Sümpfe, in ihrer Ausdehnung und Verdichtung, den täglichen Veränderungen der atmosphärischen Wärme folgen. Hieraus folgt, dafs ihre Einwirkung, die in der Mitte des Tages nicht sehr beträchtlich, des Abends, in der Nacht bis zum Morgen sehr zu fürchten ist. Der bewegte Zustand der Atmosphäre, in sofern dadurch die Miasmen zerstreut, oder nach einem bestimmten Orte hingeführt werden, ihre Ruhe, die ihnen gewis-

sermafsen gestattet, sich an den nämlichen Stellen anzuhäufen, modificiren ebenfalls ganz besonders diese nämliche Wirkung. Allein die Bedingung, die sie gewissermafsen unter ihre Abhängigkeit stellt, ist, genau betrachtet, die Wärme, ohne die es keine faulige Gährung in den sumpfigen Wassern geben würde. Auch ist es eine wichtige Thatsache, die durch die Untersuchungen von *Villermé* festgestellt worden ist, dafs in den sumpfigen Ländern die Kinder unter vier Jahren dem Sterben mehr ausgesetzt sind, als die mannbaren Individuen, die selbst wieder mehr als die Greise leiden. Während des Herbsttrimesters erreicht die Sterblichkeit unter diesen Kindern das Doppelte von der anderer Trimester, was für die bejahrten Subjecte bei weitem nicht der Fall ist. Diese Effluvien der Sümpfe müssen, nach den vorausgeschickten Erörterungen, eine eigenthümliche Beschaffenheit der atmosphärischen Luft bedingen, die abhängig ist und hervorgerufen wird von terrestrischen Einflüssen, die also eigenthümlichen Vorgängen in dem Boden, über welchem sie sich befindet, ihr Entstehen verdankt. Diese eigenthümliche, dem Entstehen der Intermittens günstige Luft wird ohne Zweifel erzeugt durch Beimischung von eigenthümlichen Gasarten, oder wenigstens von gas- und dampfförmigen, der atmotphärischen Luft sonst fremden Stoffen; ja man hat behauptet, dafs es gröfstentheils irrespirable Gasarten, geschwefeltes, gekohltes, gephosphortes Wasserstoffgas sei; allein die hierüber angestellten eudiometrischen Versuche haben bis jetzt noch keine befriedigenden Resultate geliefert. Soviel ist aber als ausgemacht zu erachten, dafs die Verwesung organischer Stoffe mit der Wirkung der

Sumpfluft in der engsten Beziehung steht, woraus hervorzugehen scheint, dafs es weniger die *oben* erwähnten gasförmigen, als vielmehr organisch-dampfförmig der Luft beigemischten Stoffe sind, die das eigenthümliche Miasma der Sumpfluft erzeugen. *Gattoni* will die über den Sümpfen des Fort Fuentes gesammelte Luft ebenso rein gefunden haben, als die Luft auf dem Gipfel des Berges Legnone; doch haben spätere Untersuchungen hievon etwas abweichende Resultate geliefert. *Thénard* und *Dupuytren* haben sich nämlich überzeugt, dafs das Kohlenwasserstoffgas, welches sich aus Sümpfen entbindet, beim Durchstreichen durch Wasser eine eigenthümliche, sehr fäulnifsfähige Materie darin *zurückläfst*, was nicht der Fall ist, wenn man das durch gewöhnliches Verfahren entbundene Kohlenwasserstoffgas durch Wasser gehen läfst. *Julia* hat ebenfalls nachgewiesen, dafs der, in der Umgebung der Sümpfe gesammelte Thau gährungsfähige Materie enthält. Endlich hat der nämliche Chemiker gefunden, dafs, wenn er Fleisch zum Faulen unter Glocken legte, von denen einige mit reiner atmosphärischer, andere mit über Schwindgruben oder Kloaken aufgefangener Luft angefüllt worden waren, die Fäulnifs weit schnellere Fortschritte unter den mit mephitischer Luft gefüllten Glocken machte. Obgleich selbst in diesem Falle das verderbliche Princip unerreichbar blieb, so hatte sich doch, wie man sieht, sein Dasein durch sichtbare Wirkung dargethan.

Die Entbindung von mehr oder weniger wirksamen Effluvien aus dem Wasser der Sümpfe und ihre Vermengung mit der Luft ist nach den seitherigen Beobachtungen eine Thatsache, über deren Richtigkeit man gegenwärtig keinen

gegründeten Zweifel hegen, und die uns bei der Entdeckung einiger der rein physischen Eigenschaften dieser Stoffe behülflich sein kann. Zuerst leitet sie uns zu dem Schlufs, dafs sie, welches auch ihre Natur sein mag, eine Expansionskraft besitzen. Wäre diese aber eine vollkommene, so würden sie bei ihrer Verbreitung die Gesetze befolgen, nach denen sich der fühlbare Wärmestoff, die Gerüche u. s. w. verbreiten. Nach den Berechnungen von *Champesme* nimmt die Menge der in der Luft enthaltenen Emanationen und folglich ihre Wirksamkeit im geraden kubischen Verhältnisse der Entfernungen von ihrem Heerde ab. Dieses Gesetz ist jedoch nur streng auf imponderable Körper anwendbar. Nun lehrt aber die Erfahrung, dafs die Miasmen, zu welcher Kategorie auch die Effluvien der Sümpfe gehören, gewöhnlich schwerer, und selten leichter als die atmosphärische Luft sind. Daher kommt es, dafs ihre Wirkung gewöhnlich nur auf eine sehr geringe Höhe über das Niveau des Ortes, wo sie entstehen, sich erstreckt. Eine Folge ihrer Schwere ist es ebenfalls, dafs sie nicht blofs an der Oberfläche der Erde stehen bleiben, sondern sich auch nach tiefer gelegenen Orten hinabziehen. Jedermann kennt das Ungesunde der Erdgeschosse in der Nähe von Sümpfen. Alle diese Umstände beweisen, dafs die miasmatischen Emanationen, bei ihrer Verbreitung, nicht genau das Gesetz des Kubus der Entfernungen befolgen, sondern eine abnehmende, zwischen dem Kubus und Quadrat in der Mitte stehende Progression, die noch durch eine Menge Umstände, z. B. die hygrometrische Beschaffenheit der Luft, ihre Temperatur, ihre Ruhe oder Bewegung, durch die Hindernisse, welche ihrer

freien Circulation hohe Gebäude, lange, gewundene und enge Strafsen, verschiedene, vom Boden abhängige Zufälle u. s. w. entgegenstellen, modificirt wird. In allen diesen Fällen kann man sehr wichtige Erscheinungen, in Bezug auf die, durch die Lokalitäten abgeänderte Einwirkung der Miasmen im Allgemeinen und des Sumpfmiasmas insbesondere beobachten. Ein Stadtquartier, eine Strafse, ein Theil eines Hauses erfahren speciell ihre Wirkung, während ganz nahe dabeistehende Stellen gänzlich vor ihnen geschützt sind, wie dieses *Lancisi* sehr gut beobachtet hat.

c) *Contagium*. Ob unter Einwirkung günstiger Umstände wirklich ein Wechselfiebercontagium sich entwickeln könne, ist bis jetzt keine so ganz ausgemachte, noch auch ganz leicht zu entscheidende Frage. *Meibom*, *Bianchi*, *Cleghorn*, *Lautter*, *Fr. Hoffmann*, *van Hoven*, *Greg. Bannarez*, *Ant. Cibat*, *Bailly*, *Audouard*, *Reil* u. A. sprechen die Behauptung aus, dafs das Wechselfieber unter Umständen wirklich contagiös sei, d. h., dafs es sich von einem Individuum im kranken Zustande, auf ein gesundes, aufserhalb des Gebietes der Epidemie, wo das erstere es sich zugezogen hat, übertragen könne. Von allen Wechselfiebern, sagt *Reil* [1]), kann man diefs nicht wohl behaupten, doch aber von einigen, und besonders von dem Gefäfsfieber mit diesem Typus das den Charakter des Typhus hat. Allein hiedurch wird nicht behauptet, dafs es in dem Grade, wie die Pocken, Masern, Krätze u. s. w. ansteckend sei, besonders glaubt *Reil*, dafs das Wechselfieber der Gefäfse leicht durch den Schweifs

[1]) a. a. O. S. 164.

des Kranken anstecke, und daher die Gefahr der Ansteckung am gröfsten sei, wenn man während des Fiebers mit dem Patienten unter einer Decke schläft, oder Wäsche und Kleidungsstücke desselben, welche mit seinem Schweifse getränkt sind, anzieht. *Bailly* macht uns in dieser Beziehung folgende interessante Mittheilung: „Eine Dame kam mit dem Wechselfieber nach Paris, welches sie sich auf dem Lande, in einer sumpfigen Gegend zugezogen hatte. Dieses Fieber wurde von heftigem Erbrechen und andern gefährlichen Symptomen begleitet, welche sich bei jedem Anfalle einstellten und *Bailly* nöthigten, die China zu geben. Sie war kaum hergestellt, als ihr Mann, welcher Paris nicht verlassen hatte, aber so unvorsichtig gewesen war, sich während ihrer Krankheit nicht von ihr zu trennen, von den nämlichen Symptomen und auf eine ganz gleiche Weise ergriffen wurde." — Uebrigens ist von all diesen Beobachtern zugegeben, dafs die Gefahr der Ansteckung um so gröfser sei, je mehr die Candidaten durch die epidemische Constitution, durch Diätfehler und andere innere und äufsere Ursachen für das Fieber empfänglich gemacht sind. Auch fehlt es nicht an Beispielen, wo Schwangere, welche von dem Wechselfieber befallen, dasselbe auf die Frucht übertrugen, und stillende Mütter dasselbe ihren Säuglingen mittheilen, wovon wir hier einige Beispiele speciell erwähnen wollen.

Schon *Fernelius* hat die Behauptung aufgestellt, dafs Kinder, ohne Unordnungen in der Lebensart, von Seiten ihrer Mütter ein eintägiges Fieber bekommen haben, führt aber kein Beispiel einer solchen Beobachtung an. *Chr.*

Fr. Paullini [1]) dagegen erwähnt einen Fall von einer Soldatenfrau, welche zum dritten Male schwanger war, und gleich im zweiten Monate ihrer Schwangerschaft ein hartnäckiges Quartanfieber bekam. In den letzten Monaten spürte sie, daſs ihre Frucht in und vor dem Anfalle sehr unruhig war, zitterte, und sich von der einen Seite nach der andern wälzte, so, daſs sie sich oft einen sehr betrübten Ausgang vorstellte. Endlich kam sie an einem Tage, an welchem sie einen heftigen Anfall ausgestanden hatte, Abends gegen 10 Uhr mit einer Tochter nieder, welche zu ebenderselben Stunde mit der Mutter das Fieber bekam. Das Kind hielt die Anfälle sieben Wochen lang aus. — *Geyer* [2]) machte folgende Beobachtung: Ein leichter Reiter hatte seit vielen Monaten das dreitägige Fieber, zeugte aber in der Zeit einen Sohn, der, da er vier Wochen alt war, an eben dem Tage, und in demselben Augenblicke, in welchem der Vater das Fieber bekam, auch den Anfall erlitt. — Auch Dr. *Brüggemann* [3]), theilt uns aus der neuern Zeit folgende hieher gehörige Beobachtung mit. Eine 38jährige Frau hatte schon sieben gesunde Kinder leicht und normal geboren, als sie, in der Mitte ihrer achten Schwangerschaft, 6—7 Wochen lang ihre an Tertianfieber schwer erkrankte Schwester zur Wartung übernahm. Dieses Fieber machte seine Paroxysmen mit Erbrechen einer schwarzen Masse, wovor sich die Wärterin so ekelte, daſs sie oft gleichzeitig sich miterbrach, und zur fernern Pflege unfähig wurde. Schon damals hegte

[1]) Abhandlungen der Kaiserl. Akademie der Naturforforscher. Bd. XV. S. 461. [2]) Ebendas. S. 418.
[3]) Summarium. Bd. II. Hft. 3. — Schmidt's Jahrbücher. Bd. VIII. Hft. 1. S. 17.

sie die Furcht, dieses Alles könne ihr und ihrer Leibesfrucht nachtheilig werden. Die Schwangerschaft verlief indeſs nun, ohne weitere Störung, und erreichte den 23. August 1828 ihr normales Ende. Der geborne Knabe war dem Anscheine nach gesund, allein alsbald erbrach er täglich und noch, als ihn *Brüggemann* in der sechsten Woche darnach in Behandlung bekam. Durch das Erbrechen, welches nicht allemal nach dem Essen, sondern zu unbestimmten Zeiten eintrat, ward eine bald schleimige, bald milchige, später sehr sauer riechende Masse entleert. Gleich von den ersten Tagen an bemerkte man an dem Kinde, von frühe 4 – 9 Uhr, eine Brennhitze. Nach sechsmal beendigtem Cyklus trat noch eine Ophthalmie hinzu, und vom vierten Tage an nahm man gewahr, daſs der Hitze Frost vorhergehe. Ob dieser früher übersehen wurde, dieſs lieſs sich nicht ganz genau entscheiden. Jetzt war er aber offenbar und wurde täglich intensiver. Das Augenleiden heilte die Natur; zu dem Fieber gesellte sich aber, in der vierten Woche, auch noch Schweiſs. Im unberufenen und fruchtlosen Behandeln waren nun sechs Wochen verstrichen, als *Brüggemann* den 5. Nov. 1828. das Kind übernahm. Er fand es mit lividem Gesicht, abgezehrtem Körper, aufgetriebenem, jedoch weichem und scheinbar schmerzlosem Unterleibe. Auſser dem Obenerwähnten hatte das Kind vier bis fünf hefige Stühle. Die Zunge war mit gelblichweiſsem Schleime bedeckt; Muttermilch war die alleinige Nahrung. Wegen der Indigestion ein Tränkchen mit Anima rhei, Magnesia etc., wodurch die Säure und Diarrhöe gestillt wurden. Die Zunge blieb unverändert. Süſse Extracte mit Salmiak verwandelten die Quotidiana, binnen zehn Tagen, in eine Tertiana. Da sich

der Zustand aber durch bittere Extracte nicht besserte, liefs *Brüggemann* in einer Intermission 1 Gran Chinin mit 1 Unze Chinasyrup verbrauchen. Obschon viel hievon weggebrochen wurde, war der nächste Anfall doch schon schwächer. Die nächste Repetition hob das Fieber, allein das Erbrechen trotzte allen Mitteln. Sechs Tage hatte das Fieber geschwiegen, als es plötzlich mit erneuerter Wuth zurückkehrte, drei Tage hinter einander drei Anfälle machte und tödtete. — Auch *Schupmann* [1]) beobachtete Fälle von angebornem Wechselfieber, wovon die Mütter im siebenten und achten Monate der Schwangerschaft selbst befallen waren. Bei dem ersten Kinde verscheuchte eine Chininauflösung mit Rhabarbertinctur das Fieber, im letztern Falle starb das Kind, da zu spät Hülfe gesucht wurde. —

Eine Statt gefundene Uebertragung des Wechselfiebers von einer Mutter auf den Säugling beobachtete Dr. *Tott* [2]). Eine 22jährige Predigerfrau, welche eine ¼jährige Tochter (Erstling) säugte, bekam drei Nachmittage hinter einander kurzen Schauder mit nachfolgender Hitze, ohne Schweifs. Am vierten Tage blieben diese unverkennbaren Wechselfiebersymptome aus, und zeigten sich bei dem Säuglinge, ja vermehrten und steigerten sich noch in der folgenden Nacht. Dieses mittelst Muttermilch gleichsam metastatisch übertragene Wechselfieber wich einer Auflösung von schwefelsaurem Chinin in einem Infus. Valerian. sogleich. —

d) Sympathische Reizungen. Jede etwas lebhafte örtliche Reizung, ihr Sitz mag sein,

[1]) *Weitenweber's* Beiträge. Bd. II. Heft 3. [2]) Allgem. mediz. Zeitung. Nr. 89. 1834. — *Schmidt's* Jahrbücher. Bd. VII. Hft. 2. S. 129.

welcher er wolle, kann durch ihren sympathischen Einfluſs auf das Nervensystem die Entwickelung eines Wechselfiebers veranlassen. *Alexander*[1]) beobachtete jedesmal den Ausbruch eines dreitägigen Fiebers am zweiten oder dritten Tage nach Vornahme eines Aderlasses; *Göckel*[2]) in Folge des Zahnens; *Paullini*[3]) ein viertägiges in Folge vom Wurmreiz; *Löw*[4]) ein gleiches durch Blähungen entstanden; *Torti*[5]) vom Genusse der Pharaonsfeige; *Riccini* von einem Steatom der Gebärmutter, welches das Fieber stets unterhielt und nicht zur Heilung kommen lieſs; *Tralles*[6]) von verursachtem Schrecken; *A. Richard*[7]) berichtet einen merkwürdigen Fall, wo ein Wechselfieber durch ein Vesicator veranlaſst worden, und jedem Anfalle ein lebhafter Schmerz in der entzündeten Haut vorausgegangen war. Er lieſs, da er auch schon Wechselfieber, welche sich durch schmerzhafte syphilitische Geschwüre entwickelt hatten und unterhalten worden waren, mit der Heilung dieser Geschwüre hatte aufhören sehen, ein mit Laudanum benetztes Kataplasma auf die entzündete Haut legen, und von diesem Augenblicke an kamen der Schmerz und das Fieber nicht wieder zum Vorschein. Hierher gehören auch noch Flechten und Krätze. *Poupart*[8]) erzählt von einer Person, bei welcher Flechten, womit sie lange Zeit geplagt war und ein Wechselfieber mit einander ab-

[1]) Abhandlungen d. röm. kaiserl. Akademie der Naturforscher. Bd. XIV. S. 147. [2]) Ebendas. S. 56. [3]) Ebendas. Bd. XV. S. 451. [4]) Ebendas. Bd. XVIII. S. 240. [5]) Therapeutice specialis ad febres perniciosas periodicas. Mut. 1712. [6]) Usus opii sect. II. cap. 2. §. 4. p. 70. [7]) Annal. de l. médecine physiolog. [8]) Abhandl. v. d. Flechten. A. d. Franz. v. *Joh. Konrad.* Straſsburg 1784. S. 76.

wechselten, so dafs, wenn jene vergingen, dieses zum Vorschein kam, und wenn dieses wieder vorbei war, die Flechten wieder erschienen; und *van Hoven* [1]) sagt von einem epidemischen Wechselfieber, welches er beobachtete, dafs selten einer von dem Wechselfieber frei blieb, der die Krätze hatte.

e) Schwächende Potenzen. In Folge von Einwirkung aller schwächenden Einflüsse entstehen gern Wechselfieber, als da sind: Kälte, schlechte Bekleidung, Hunger, fade nahrungslose Speisen, Genufs von Gurken, Melonen, Obst, Nachtwachen, Anstrengungen des Geistes und des Körpers, heftige Leidenschaften, starker Saamenverlust, Schwächung durch Abführmittel und Aderlässe u. s. w.

Soviel in Beziehung auf die äufsern ätiologischen Momente; was nun die, in der Beschaffenheit des Organismus begründeten Verhältnisse betrifft, so können wir uns im Allgemeinen dahin aussprechen: „*dafs zwar alle Menschen der Möglichkeit ausgesetzt sind, unter bestimmten Verhältnissen vom Wechselfieber befallen zu werden, dafs jedoch diese Möglichkeit nicht in allen in gleichem Verhältnisse ausgesprochen, sondern von besondern Umständen abhängig ist*, und zwar nach *Schönlein* [2]):

α) von der stetigen Evolution. Am häufigsten ist die Affection in den Blüthenjahren etc., bei Kindern bis gegen das zehnte, eilfte Jahr hin ist sie selten, ebenso bei alten Leuten;

β) von der cyklischen Evolution. Zu jener Zeit, wo das äufsere Nervensystem, sei es jenes der Haut, oder jenes des Darmkanals, am thätigsten ist, also beim Uebergange aus der

[1]) Versuch üb. das Wechselfieber u. seine Heilung. Thl. I. §. 78. [2]) a. a. O. S. 9 ff.

kalten in die warme Jahreszeit — im Frühlinge; oder beim Uebergange der warmen in die kalte — im Herbste, ist die Möglichkeit des Erkrankens am stärksten;

γ) *von der Individualität.* Individuen mit reizbarem, irritablem Nervensysteme, sind gerade dem Wechselfieber so häufig ausgesetzt, als Individuen mit reizbarem, irritablem Gefäſssysteme den Entzündungen. Besonders sind Individuen mit verstimmtem, reizbarem Bauchnervensysteme gefährdet;

δ) *von der Häufigkeit der Krankheit im Individuum.* Es verhält sich in dieser Beziehung nicht, wie bei andern Krankheiten, wo die einmalige Gegenwart die Möglichkeit des Befallenwerdens tilgt, oder wenigstens schwächt, sondern hier tritt gerade das Gegentheil ein, — die Möglichkeit des Erkrankens steigert sich mit der Wiederkehr der Krankheit, so daſs viele Aerzte, und namentlich *Reil*, behaupteten, jedes spätere Befallenwerden sei nichts Anderes, als ein Recidiv der ursprünglichen Krankheit, welche nie vollkommen geheilt, sondern nur auf kürzere oder längere Zeit zum Stillstand gebracht worden sei.

Aus der seitherigen Darstellungsweise dürfte zur Genüge hervorgegangen sein, daſs dem Wechselfieber ein gewisses pandemisches Verhältniſs zu Grunde liegt, vermöge dessen dasselbe jeden Menschen, unter Einwirkung der hiezu günstigen Auſsenverhältnisse zu befallen vermag. Indessen erfolgt der Ausbruch der Krankheit selbst nicht auf einen Schlag, sondern es finden gewisse Uebergänge Statt, welche man besonders deutlich in jenen Fällen bemerken kann, wo sich das Wechselfieber epidemisch zu bilden beginnt. In diesem Falle

nehmen nämlich andere Krankheiten, selbst die Entzündungen auch etwas Periodisches an, und erst allmählich, nachdem die Krankheit eine Zeit lang in unvollständiger fragmentarer Form bestanden hat, tritt sie in ihrer wahren Gestalt auf.

2. *Bild der Krankheit.*

Um über das Wesen des Wechselfiebers gehöriges Licht verbreiten zu können, scheint es uns vorerst nothwendig, die äufsern Erscheinungen, welche die vorangeschickten ätiologischen Momente, als Produkt ihrer Wirkung, darbieten, in ihrem Neben- und Nacheinandersein in Betracht zu ziehen, und uns so ein allgemeines Bild der Krankheit zu verschaffen. In dieser Absicht wollen wir das Wechselfieber in drei besonderen Phasen betrachten, welche es in seiner reinen, ausgeprägten Gestalt stets zu durchlaufen pflegt, nämlich im *Frost*-, *Hitze*- und *Schweifsstadium.*

a) *Froststadium.* Nach vorausgegangenem Schauder und Ziehen im Rückgrathe mit Gähnen und Recken kommt der Frost, welcher beim Wechselfieber sowohl seinem Grade, als seiner Dauer nach, selbst bei einem und demselben Fieber verschieden, jedoch mit ihm in reinem Zustande wesentlich verbunden ist, bald früher, bald später zum Vorschein. Der Eintritt der Anfälle macht sich nämlich durch eine Art Compression, welche rasch oder stufenweise die ganze Oberfläche des Körpers befällt, bemerklich. Der Frost stellt sich mit Blässe des Gesichtes, Dehnen der Glieder und krampfhaftem Zusammenziehen der Hautporen ein. Manche Wechselfieberkranke fühlen nur ein leichtes Frösteln, bei andern ist die Kälte heftiger, so dafs die Haarzwiebeln hervortreten und die Haut

gewissermaſsen erzittert. *Gänsehaut* (horripilatio); oft ist sie gleich von Anfang an sehr intensiv, dauert einige Zeit im nämlichen Grade fort, oder sie findet nur vorübergehend Statt. Am gewöhnlichsten beginnt sie an den Händen, an den Füſsen, auf dem Rücken, in dem Gesichte, den Lenden, an den Knieen u. s. w., und verbreitet sich von da aus schnell über die andern Theile. Manchmal ergreift sie gleichseitig die ganze Oberfläche des Körpers. In den meisten Fällen wird sie, auf welche Weise sie auch angefangen haben mag, endlich allgemein, oder sie macht sich, wenn sie auch nicht zu gleicher Zeit alle Theile einnimmt, endlich nach und nach in jedem von ihnen fühlbar. Mehrere Kranken finden in dieser krankhaften Kälte etwas Stechendes; andern scheint es, als ob man Eisstücke auf den Körper applicirte. Die Kälte ist gewöhnlich für das Gefühl wahrnehmbar; in manchen Fällen aber, wo der Kranke über eine sehr starke Kälte klagt, bemerkt man gar keine Verminderung in der Hautwärme. Mehrere Aerzte haben einstimmig bezeugt, daſs das Thermometer, in dem stärksten Fieberfroste an den Körper gebracht, — unter den Achseln, in dem Munde — keine verminderte Wärme anzeige, sondern wohl gar um einige Grade Erhöhung derselben. Allein *Burserius* hat durch wiederholte Versuche, in Gegenwart vieler Schüler dargethan, daſs bei einem wahren Froste, wo die Extremitäten kalt anzufühlen und blaſs sind, das Thermometer verminderte Temperatur anzeige. Die stärksten, auf die Haut angebrachten Grade von Wärme sind nicht im Stande, diese Kälte zu vermindern. Durchgehends pflegt der Beobachter diese Zufälle des Frostes eher an dem Kran-

ken zu bemerken, als er sie selbst gewahr wird. Andere begleitende Erscheinungen des Frostes sind: Bleich- oder Lividwerden der Haut, besonders an den Nasenflügeln, in der Wangengegend und an den Fingerspitzen. Bei manchen Kranken ist die Haut marmorirt, mit röthlichen und bläulichen Flecken bedeckt, welche jenen ähnlich sind, die man im Winter an den Händen gesunder frierender Personen wahrnimmt. *Senac* sah im Fieberfroste die ganze Nase blau werden, und *Stärk* hat blaue Flecke bemerkt, welche ganz die Haut wie Petechien besetzten. Wenn der Frost mit großer Intensität auftritt, so wird der Kopf gegen die Spitze des *Brustkastens* hingezogen, die Augen sind verstört, die Kinnladen gegen einander gepreſst, die Brust tritt hervor, der Bauch ist eingezogen und die geraden Bauchmuskeln machen sich unter der Haut bemerkbar, die Gliedmaſsen sind gebeugt und dem Stamme genähert, um sich zu erwärmen, und den convulsivischen Erschütterungen, welche sie erleiden, Widerstand zu leisten. Dieses Zittern, welches manchmal null, oder ganz unbedeutend ist, kann in andern Fällen einen solchen Grad von Intensität erreichen, daſs es für den Kranken unmöglich wird, sich aufrecht zu halten, oder zu sitzen; es erzittert das Bett, auf welchem er liegt; manchmal hört man ein Krachen in den Gelenken, und die Zähne schlagen, unter groſsem Geräusche mit einer so groſsen Gewalt auf einander, daſs einzelne zerbrechen, oder ausfallen. In andern Fällen befinden sich die Kranken in einem Zustande von beinahe tetanischer Steifigkeit, und man bemerkt nur ein leises Zittern. Die Stimme ist krankhaft verändert und vermag nur schwer zu artikuliren; der Kranke beklagt

sich über contusive Schmerzen in den Gliedmaſsen, über ein unerträgliches Gefühl von Zerreiſsungen, oder von Stichen in den Lenden oder in den Unterschenkeln, und oft über ein lästiges Prickeln in einer Partie, oder in der ganzen Ausdehnung der Haut. Die Respiration ist kurz, schnell, bange, oft mit einem trocknen Husten verbunden; die arteriellen Pulsationen sind klein, häufig und ungleich, bisweilen so schwach, daſs man den Puls kaum fühlen kann. *Brendel* [1]) behauptet dagegen, daſs ihm der Puls, wenn ihn nicht alle Erfahrung betrogen, im Froststadium immer langsamer, als im natürlichen Zustande geschienen habe. Die unter der Haut liegenden Venen entleeren sich zum Theil, die Hauttranspiration ist aufgehoben, bestehende Geschwülste und Hautausschläge verschwinden und zeigen sich erst während der Hitze wieder, vorhandene Geschwüre werden trocken und sondern keinen Eiter mehr ab; der ausgesonderte Harn ist hell und selten, ohne eine Wolke oder Bodensatz zu bilden. Der Mund trocken, Durst groſs. Die mittlere Dauer des Froststadiums beträgt eine halbe bis ganze Stunde, seltener fünf bis sechs Stunden; indessen will *de Haen* [2]) den Frost zwölf Stunden andauernd beobachtet haben. Während des Bestandes vom Froste wird die Peripherie des Körpers wirklich kleiner, daher Halsbänder, Armbänder, Ringe und andere dem Körper knapp anliegende Kleidungsstücke zu weit werden. Der Frost nimmt nach und nach ab, und es tritt sodann Hitze an seine Stelle. Dieser Uebergang von Frost in Hitze, welcher meistentheils

[1]) Programma de puls. febr. Comment. I., in dessen opusc. math. et med. arg. eur. *Wrisberg* P. I. p. 143.
[2]) Ratio medendi. P. XI. p. 10.

nur allmählich und unvermerkt vor sich geht, geschieht manchmal schnell. Am gewöhnlichsten findet zwischen beiden Stadien ein Zwischenraum von einigen Minuten bis einer Viertelstunde und darüber Statt, während welcher Zeit der Kranke weder warm noch kalt ist.

b) Hitzestadium. Die Hitze, als Hauptsymptom dieses Stadiums, bietet sich wie der Frost unter verschiedenen Modificationen zur Beobachtung dar. Gewöhnlich macht sie sich am Kopfe, oder im Epigastrium, manchmal auch in den Füfsen zuerst fühlbar; von da erstreckt sie sich nach und nach mit gröfserer oder geringerer Schnelligkeit über die andern Theile; sie ergreift in einem Augenblick den ganzen Körper, oder verbreitet sich nur langsam über die andern Gegenden. Anfangs schwach, erlangt sie stufenweise mehr Intensität und wird beinahe immer allgemein; doch fühlen manche Kranke selbst dann, wenn die Wärme in der Haut schon beträchtlich ist, noch einen innern Frost. Hinsichtlich der Intensität der Hitze, so bietet sie alle Grade zwischen einem leichten Gefühle von Wärme und einer brennenden Hitze dar; oft ist sie nur für den Kranken fühlbar, so dafs der Arzt sie nicht wahrnehmen kann. Diese Wärme kann gelinde, scharf, lästig, oder von einer bedeutenden Erleichterung begleitet sein; zu Anfange dieses Stadiums oft trocken, wird sie zu Ende desselben feucht. In dem Maafse, als die Hitze sich entwickelt, verschwindet das Hervortreten der Haarzwiebeln, das Zittern hört auf, die Haut nimmt im Gesichte eine lebhaftere Farbe an, der Umfang der Glieder nimmt zu, die Adern werden strotzend von Blut. Die Kranken, welche bis dahin ruhig liegen geblieben waren, drehen und wenden sich,

um eine bequemere Lage zu finden, oder um das Unbehagen oder die Hitze, welche sie fühlen, zu vermindern. Der Durst nimmt mit der Hitze zu, oder kommt zum Vorschein, wenn er während des Froststadiums fehlte; der Mund und Schlund sind gewöhnlich der Sitz eines Gefühles von Trockenheit; die Respiration hört auf, beschwerlich zu sein, der Athem wird heifs; manchmal ist die Hitze schon beträchtlich, ohne dafs der Puls schon voller und häufiger geworden ist; die Schläge der Schläfearterie sind oft sehr deutlich, der Kranke klagt über fürchterliche klopfende Schmerzen im Kopfe, die er mit Hammerschlägen zu vergleichen pflegt; der Puls wird regelmäfsig, hart, stark und häufig, in der stärksten Fieberhitze zählt man manchmal 130 und mehr Pulsschläge in der Minute. Die Haut fühlt sich weich, manchmal etwas feucht an, der während dieses Stadiums abgesonderte Harn ist dunkelroth, aber ohne Wolke, und um so röther, je längere Zeit die Hitze bestanden hat. Die meisten Kranken bekommen Kopfschmerz, andere heftige Rückenschmerzen und Schmerzen in den Gliedern; andere verfallen in Irrereden, in eine Betäubung, oder haben Sucht zum Schlafen. Die Empfindlichkeit des Körpers ist während der Hitze ebenso vermehrt, als sie im Froststadium vermindert ist; ein kaltes Lüftchen, kaltes Getränk, Lüften der Bettdecke, erregt augenblicklich ein Frösteln. Das Ohr verträgt kein Geräusch, das Auge kein Licht, und die Vorstellungen wechseln schnell und nicht ganz nach der Normalregel der Association. In der Hitze wie im Froste bemerkt man gewisse Stufen; sie fangen mäfsig an, steigen allmählig und, wenn sie den höchsten Gipfel erreicht haben, so fal-

len sie nach und nach wieder. Die Dauer dieses Stadiums dauert zwischen 15 und 20 Minuten, oder bis zu mehreren Stunden. Indessen beobachtet die Hitze nicht immer ein solches Verhältnifs, dafs auf einen heftigen und langen Frost stets eine heftige Hitze erfolgt, obgleich dieses der gewöhnlichste Fall ist; denn bisweilen erfolgt auf einen kurzen Frost eine lang anhaltende Hitze und umgekehrt.

c) *Schweifsstadium.* Sobald die Hitze sich vermindert hat, kommt Schweifs zum Ausbruch, und es wird der Uebergang vom Stadium der Hitze in jenes des Schweifses eingeleitet. Dieses Stadium kann sich oft blofs durch einen schwachen Duft manifestiren; oft stellt sich aber so reichlicher Schweifs ein, dafs er zum grofsen Theil das Bett, auf welchem der Kranke liegt, befeuchtet. Der Anfangs geringe Schweifs nimmt allmählig zu und hört nach und nach mit dem Anfalle auf. Er kommt zuerst am Kopfe, hiernach auf der Brust, auf dem Rücken, an der obern und innern Partie der Oberschenkel zum Vorschein, und nimmt nach und nach die ganze Oberfläche des Körpers ein. In einfachen Wechselfiebern ist er beinahe immer allgemein. Im Beginne ist er warm, dünn oder farblos, manchmal jedoch klebricht und gelblicht, sehr selten kalt. Sein beinahe immer saurer und dem des Sauerteigs ähnlicher, manchmal süfslicher und dem des gesunden gleicher, selten übel riechender Geruch ist niemals charakteristisch. Oft verfallen die Kranken während desselben in einen erquickenden Schlaf, während dessen Dauer das Schwitzen allmählig aufhört. Wenn der Schweifs beginnt, so verlieren die meisten krankhaften Erscheinungen an ihrer Intensität, die Respira-

tion wird freier, indem die Beklemmung der Brust verschwindet und der Kranke ruhiger, der Durst, die Hitze und der Kopfschmerz vermindern sich; der Puls ist geschmeidiger, weicher und regelmäfsiger; der sehr dunkle Harn lagert beim Erkalten einen dicken, zerstoſsenem Ziegelsteine ähnlichen Bodensatz ab, welchen mehrere Aerzte für ein pathognomonisches Zeichen des Wechselfiebers gehalten haben. Zu Ende des Anfalls wird der Urin häufig etwas schleimig, zeigt, wenn er gelassen wird, vielen Schaum, den er so lange behält, als er warm bleibt, und auf seiner Oberfläche erzeugt sich wohl eine Haut, die regenbogenfarben spielt, und beim Ausgieſsen einen bläulichen Ueberzug an dem Gefäſse zurückläſst. Die Dauer dieses Stadiums, welche, wie jene des Frostes und der Hitze, veränderlich ist, währt selten über drei bis vier Stunden.

Ist der Anfall überstanden, so bleiben keine der wesentlichen Zufälle übrig. Der Kranke fühlt sich entweder vollkommen gesund und wohl, oder er beschwert sich nur über Mattigkeit, Zerschlagenheit der Glieder, Reiſsen in denselben, Empfindlichkeit gegen Berührung der Luft, vorzüglich aber über fortwährenden metallischen Geschmack im Munde, welcher fast nie auszubleiben pflegt, so lange das Wechselfieber noch geneigt ist wiederzukehren. Immer hat der Kranke noch Abscheu vor gewissen Speisen und klagt über Schwindel und Schwere des Kopfes, über Völle in der Herzgrube, uber Durst und Neigung zum Schwitzen bei der geringsten Bewegung. Der Puls ist immer noch etwas gereizt, leicht beweglich, hart und schnell, der Urin roth, schaumicht und hypostatisch. Diese Zufälle pflegen zwar bis-

weilen sehr unmerklich zu sein, allein schwerlich fehlen sie jemals gänzlich, wenigstens fehlt nicht leicht der metallische Geschmack im Munde, und die Abneigung gegen gewisse Speisen.

Diefs sind die allgemeinen Erscheinungen des Wechselfiebers, allein nicht immer sprechen sie sich in einer solchen Breite aus, und nicht immer bekunden sie sich auf eine so offenbare Weise, sondern bisweilen finden wir dasselbe sich blofs auf einzelne Theile beschränken, und bisweilen sich unter der Form einer andern Krankheit mehr verborgen halten. So führen *Jakobäus* [1]), *Bergius* [2]) und *Swieten* [3]) Beispiele an, dafs blofs das eine Bein, das Hypogastrium, oder die eine Hälfte des Körpers afficirt war. *Cnöffel* [4]) erzählt von einem Manne, dessen rechter Arm früh um 7 Uhr Frost bekam; um 8 Uhr ging der Frost in Erstarrung und in ein Zittern der Hand und der Finger über; nach drei Stunden erfolgte Hitze, bei welcher der ganze Arm glühend heifs wurde; der übrige Körper beharrte aber in seinem gesunden Zustande. *Senac* [5]) hat gesehen, dafs nur die untern Theile des Körpers froren, indefs die obern vor Hitze brannten. Ebenderselbe erzählt von einem Kranken, den an der einen Seite fror und der an der andern Hitze hatte, und von einem andern, der nur an einem Arme von Frost befallen wurde. Auch *Sauvages* hat ein solches Fieber bemerkt, wo der Frost und die darauf folgende Hitze nur einen Arm einnahm. *Collin* [6]) beobachtete einen Kranken, bei

[1]) Act. Hafn. Vol. I. Obs. 119. [2]) Act. Suecic. Vol. XVI. [3]) Comment. §. 757. [4]) Ephem. nat. cur. Dec. I. ann. 3. Observ. 205. [5]) Von d. Wechselfieber etc. S. 46. [6]) Ann. med. II. p. 167.

welchem der Frost eine Stelle des Unterleibs auf beiden Seiten des Nabels eine Hand breit einnahm. Dieses sind *offenbare topische* Wechselfieber, im Gegensatze zu den allgemeinen. Anders verhält es sich aber, wenn das Fieber die Gestalt einer andern Krankheit simulirt, und keine andern, das Wechselfieber charakterisirenden Symptome beibehält, als jene des intermittirenden Typus, — dieses sind die sogenannten *larvirten* Wechselfieber, welche wieder allgemein und topisch sein können.

Interessant ist in Beziehung auf den Typus des Wechselfiebers, daſs dieser mit den erregenden Momenten in einem gewissen Verhältnisse steht. So beobachten z. B. jene Fieber, deren Entstehung mit dem Frühlingsäquinoctium zusammenfällt, einen, der Zunahme des Tages entsprechenden Verlauf, haben den beschleunigten Typus, sind *tägige* oder *dreitägige*, während jene dagegen, welche mit dem Herbstäquinoctium zusammenfallen, der Verkürzung des Tages folgen, und den retardirten Verlauf haben — *viertägige* sind — eine Erscheinung, welche in Beziehung auf die Ausprägung der Formen auf einen bestehenden Solareinfluſs hinzuweisen scheint.

Obductionserscheinungen.

Wenig bekannt und äuſserst dunkel sind zur Zeit noch die Veränderungen, die als Norm in den Leichen der an Wechselfieber Verstorbenen nachgewiesen wurden. Die bis jetzt durch anatomische Untersuchungen gelieferten Resultate sind daher sehr verschieden ausgefallen, und zum Theil schlecht erklärt worden. Man darf zur Bestärkung dieses Ausspruches nur mit einiger Aufmerksamkeit die Schriftsteller,

welche über das Wechselfieber geschrieben haben, durchlesen, um sich zu überzeugen, dafs kein Kranker an einem einfachen und primitiven Wechselfieber zu Grunde geht. In den tödtlich abgelaufenen Fällen sind jeder Zeit in einer, von den ersten Anfällen mehr oder weniger entfernten Epoche neue Erscheinungen eingetreten, die immer eine oder mehrere consecutive Affectionen voraussetzen. Ebenso wird der Erfund modificirt durch den Eintritt des Todes in diesem oder jenem Stadium der Krankheit. Nach den meisten Angaben finden sich Veränderungen im Drüsensysteme, welche im Stromgebiete der Arteria coeliaca liegen; vorzüglich ist es die Milz, seltener die Leber, welche im Zustande der Erweichung und Auflockerung begriffen sind. Ob diese Veränderung auch im Pankreas vorkommt, ist zur Zeit noch problematisch. Dieses sind die sogenannten Fieberkuchen. In der Regel ist hiebei das Volumen des Organs vermehrt, dabei aber gleichzeitig auch das Parenchym derselben in seiner Consistenz verändert; es tritt Erweichung ein. Dieser Zustand ist, wie es scheint, Folge varicöser Ausdehnung der Venen und dadurch bedingter passiver Congestion. Selten geschieht es, dafs das betreffende Organ fester, compacter und zugleich saftloser wird — dafs Verhärtung eintritt. Die Bildung des Fieberkuchens findet sich am häufigsten bei Quartanfiebern, besonders solchen, die endemisch sind und durch den Gebrauch der China, ohne geheilt zu sein, unterdrückt wurden. Die Milz erreicht bisweilen ein Gewicht von fünf Pfund, und bewährt sich hiebei so weich, dafs sie viel mehr geronnenes, in eine Haut eingeschlossenes Geblüt zu sein scheint, als ein organi-

scher Theil. Schon *Aetius* [1]) hat bemerkt, dafs die Milz bisweilen so anschwelle, dafs sie bis auf die Weichen hinabreiche; *Monro* [2]) gedenkt sogar einer Milz von 40 Pfund und *Strack* [3]) sah eine Milz, welche ihrer Länge nach den ganzen Raum zwischen dem Zwerchfelle, dem Rückgrathe und der weifsen Linie einnahm. *Cleghorn*, welcher die Leichen von beinahe 200 Personen, welche an Wechselfieber gestorben waren, untersuchte, fand bei allen den einen oder den andern Theil des Unterleibs — das Netz, das Gekröse, den Grimmdarm u. s. w. von einer dunkeln, schwarzen Farbe, oder ganz verdorben; die Gallenblase voll und aufgeschwollen, und in dem Magen und den Gedärmen eine Menge von einer gallichten Materie. *Maillot* [4]) fand in den Leichen von Personen, die am Wechselfieber gestorben waren, theils starke Injectionen der Pia mater des Rückenmarks, theils Erweichungen des letztern.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Tetrab. III. serm. 2. c. 16. p. 530. [2]) Kriegsarzneiwissenschaft. A. d. Engl. v. *Presle*. Bd. II. S. 418. [3]) Observat. medic. de febre intermitt. L. III. c. 1. [4]) Traité des fièvres ou irritations cerebro-spinales intermittentes. Paris 1836.

II.
Krankheiten Lüneburg's.

Vom
Medicinalrathe, Landphysikus Dr. Fischer,
zu Lüneburg.

Das Jahr 1840.

Januar.

Barometer. Bis zum 16. sehr hoch 28′ 10″ 7‴ (10.) u. später niedrig 27′ 2″ 9‴. (26.).

Thermometer. Bis zum 17. Frost (12° am 11.), dann Wärme bis zu 8° (24.).

Hygrometer. Zuerst und zuletzt 92—94°. Beim Froste 67° (13.) und meist gegen 80°.

Winde. Beim Froste S.O. u. S.W. (N. 3 mal), dann nur S.W. *Regen* vom 1. bis 3. mit *Glatteis*, dann oft *Nebel* und etwas *Schnee*. Vom 17. an wieder viel Regen, Schnee u. (6 mal) *Hagel*. *Gewitter* am 25. u. 26. *Sternhelle* 8 mal bis zum 16. und nachher 1 mal.

Mit dem V. M. (19.) Barometer immer niedriger, bis 4 Tage nach dem L. V. (26.).

Häufige katarrhalische, innere und äufsere, Krankheitsformen, *erethisch-entzündlicher*, leicht *nervöser* Art. Viel Kopf- und Hals-, aber auch Brust- und Unterleibsaffectionen. Nicht selten

Nevenfieber. (Eine Frau auf dem Lande, vor einem Jahre mit Placenta praevia (schon ein pathologischer Lebensprocefs) künstlich entbunden, starb an letzterer Krankheit schnell *).

In *Petersburg* waren in den letzten Tagen des vorigen Jahres 35 Menschen erfroren (*Hamb. Börsenl.* v. 9. Jan.). — In *Neapel* trat erst mit der ersten Woche dieses Jahres Frost ein. (*Hamb. Correspond.* v. 28. Jan.). In *Aalborg* schon am 12. Jan. *Thauwetter* (*Börsenl.* vom 17. Jan.), — bei uns erst am 17.

Unter den plötzlich sich entwickelnden Gehirnleiden, sicher mit mehr chronischer Anlage in der feineren Organisation dieses Organs, war der Fall eines 31jährigen hageren, sonst gesunden, thätigen Kaufmanns, traurig merkwürdig und, wegen des Erfundes in dieser dunkeln pathologischen Region, etwas umständlicher zu bezeichnen. Starkes Rechnen, Anstrengung und Erkältung in einem grofsen Geschäfte, zumal gegen und während der beschäftigten Weihnachtszeit, mitunter etwas nicht ganz diätetische Abendessen u. dgl., einem weniger Disponirten sonst doch nicht verderbliche Umstände; hatten wohl länger schon eine Gehirncongestion herbeigeführt, die sich, charakteristisch genug, nicht durch heftigere Reaction, sondern nur durch unruhige, mitunter phantasirende Nächte, Steifheit im Nacken, Klingen vor den Ohren, Schmerz in den Schläfen und Augäpfeln, wenig Efslust mit trockner Zunge, Durst u. s. w. merklich machte, und nur nach vollendetem Neujahrsgeschäfte die Sorgsamkeit

*) Vergl. *Davy* u. *Brandes* (*Froriep's* Notizen. 1839. Nr. 246. *„über das Blut und dessen Veränderung durch die Respiration"* (und also auch durch die veränderte *Luft*).

des rastlosen jungen Mannes so weit wenigstens in Anspruch nahm, dafs er eine Abführung gegen seine einigermafsen störenden Uebel forderte. Als diese aber nichts leistete, und der Kranke sich noch, aufser Bette, den verwickeltsten Rechnungen unterzog, wandte man reichlich blutige Schröpfköpfe und Vesicatorien zwischen den Schultern und im Nacken, und nachher ein Brechmittel, aus Ipecac. an (was aber nur nach unten gut wirkte). Demnächst Pot. River. mit Inf. Arnic., bis am 9ten Morgens ein immer verwirrteres und heftigeres Reden begann, ohne Hitze und eigentliches Fieber. — Jetzt, zu Bette gebracht, schlief der Kranke, nach einer kühlend abführenden Mixtur mit Brechweinstein versetzt, und bei einem Vesicator auf der Brust, einige Stunden lang, erwachte aber dann mit zitternd undulirendem, schwachem, schnellem Pulse; und fing nun an, in einem fort Alles lächerlich durcheinander zu reden. Nochmalige zehn Blutegel an den Füfsen, nachher einige, nur zur Lösung des Haut- und Hirnkrampfes *versuchte*, kleine Gaben von Moschus und Opium mit Calomel, demnächst laue Bäder, mit kaltem Sturzbad über den Kopf, nichts konnte dem, bald Lächerliches, bald mehr Heftiges, immer aber viele Erinnerungen durcheinander, vorbringendem Irrereden wehren, und nur einigermafsen die Ruhe herbeiführen. Die Prostration der Kräfte nahm immer zu (da aufser Wasser auch eben nichts genossen wurde) und am 15. Nachts starb der Kranke, nachdem er etwa anderthalb Stunden vorher ruhiger geworden. Man bemerkte gleich ein sehr eingefallenes Gesicht, und dunkelblaue *Vibices*, zumal auf den Lenden und Schienbeinen. — Bei der Section am andern Tage, fand man den Schädel seh

hart, die Gehirnhäute aber nicht sehr, mehr die Sinus von Blut überfüllt, eben so wenig das Gehirn, sondern eher, besonders die Medulla oblongata und die Glandula pituitar., mehr *hart*. *Der Plexus choroideus war in eine Schnur kleiner Hydatiden* (bis zur Gröfse einer Linse) *ausgedehnt*. Kein Wasser in den Gehirnhöhlen, so wie auch nicht in der Brusthöhle, die man, um den Zusammenhang der Circulation im Gehirn mit der Quelle derselben zu erforschen, genau untersuchte. Das *Herz war klein, welk*, mehr blutleer, so wie die Lungen ebenfalls, an der linken Seite leicht mit der Pleura verwachsen.

Mein würdiger Onkel, Hr. Ober-Medicinalrath *Lodemann* in Hannover, schrieb mir über diesen Fall, nachdem er *Baily* und *Sömmering* angeführt, dafs er von Hydatiden des Plexus choroideus wohl selbst das auffallendste Exemplar bei einer Frau gesehen, die von Kopfschmerzen zum Stumpfsinn, zur Gedächtnifslosigkeit, alles ohne Fieber, endlich zu apoplektischen Anfällen, gänzlicher Aphonie und Brutalität, bei fortdauernder guter Vegetation, überging, bis Convulsionen ihrem Leben ein Ende machten. Nicht blofs der Plexus choroideus, sondern sämmtliche seröse Häute des Gehirns, waren mit tausenden von Hydatiden besetzt, die bei genauerer Untersuchung als Blasenbandwürmer sich auswiesen. Auch der Meister in dergleichen Untersuchungen, Hr. Dr. *Bergmann* in Hildesheim, war so gütig, mich hierüber aus seiner grofsen Erfahrung durch ausgeführte Beispiele ferner zu belehren, dafs diese Hydatiden an diesem wichtigen Sitze der Intelligenz, wie auch der Bewegkraft des Organismus (Plex. choroid. Fornix, Corn. Ammon.),

bei verschiedenen, chronischen und acuten, Störungen der körperlichen und geistigen Incolumität, und verschiedenen Altern sich öfter fänden. — Außer den *Hydatiden* kämen manche Auswüchse im Gehirne vor, namentlich kalkartige Concremente; womit nicht zu verwechseln der daran befindliche Sand, ähnlich dem der Zirbel (von ihm zuerst entdeckt und beschrieben), der natürlich sei, und zum normalen Leben gehöre. In der Mitte jener sei ein markartiger Körper (nucleus), der bei Irren meistens nicht reichlich sich finde. Hier sei ein mächtiger Lebens- und Seelencontact. — Der Sand könne sich übrigens im Plexus chor. krankhaft anhäufen, da er bei einem Epileptisch-*Maniakalischen* einen Klumpen von der Gröfse einer Kastanie gefunden u. s. w.

Noch war unter den chronischen, von den äufseren atmosphärischen und sonstigen Einflüssen aber participirenden, Kranken ein plethorischer Sedentarius am Schreibtische, etliche 50 Jahre alt, und mit doppeltem Bruche seit lange behaftet, interessant, bei welchem, von Ueberfüllung der Blutgefäfse, und atonischem Druck davon auf die der Lymphe, wie so häufig, starke äufsere und innere wassersüchtige Erscheinungen, mit Dyspnöe und Schleimhusten, mitunter mit Blut gemischt, sich zeigten, und dem, bei mäfsigen, oft wiederholten Blutausleerungen und nachherigem oberflächlichem Aufritzen der Füfse (das Oeffnen derselben durch tiefer eingestofsene Nadeln, leert nicht so lange und so viel Wasser aus, da es (von stärkerem Entzündungsreiz?) sich leichter wieder zuschliefst), nichts so wohlthätig war (und *noch* bleibt), als Pillen aus Salmiak, etwas Extr. Squill., Extr. Panchym. Croll., und später mit

Pulv. Fol. Senn. versetzt (und um das Feuchtwerden der Pillen zu verhüten, mit dickem *Mucil. Gumm. arab.* angemacht).

Ein dissoluter Landbader, der vor mehreren Jahren eine alte Frau, und damit sein Gewerbe geheirathet, verfiel in diesem trüben Unglücksmonate auf eine sonderbare (klassische) Art, seinem Leben ein Ende zu machen. Er öffnete sich in einem Gasthause auf einer Reise, wo er sich unter dem Vorwande einer Erkrankung ein Nachtquartier (aber auch noch ein gutes Abendbrod nebst geistigem Getränk) hatte geben lassen, mit seinem Schnepper beide Medianen, und nachdem er dies, auch ab und zu nach 12 Stunden von der Aufwartung besucht, immer noch geheim gehalten, auch noch ein Glas Bier getrunken hatte, fand man ihn in Agone und bald darauf todt, zugleich nun das aufgedeckte Bett mit Blut überfüllt, so wie das unter demselben stehende, als Folge von Nasenbluten angegeben, erklärlich. —

Aufser den häufigen katarrhalisch-erethisch-nervösen Uebeln, welche dieser erste Jahresmonat brachte, zeigten sich noch hie und da, und besonders in einem nicht entfernten Dorfe, wahre *Typhus*, hier, wenn auch zuerst nur einzeln gebildet, durch Zusammenliegen mehrerer Kranken in dunstigen, feuchten, heifsen, kleinen Gemächern (es starben zuerst drei in einem Hause), bis zur wahren *Contagiosität* gesteigert (mit Durchfall, Nasenbluten, Irrereden u. s. w.) und gleich Anfangs mit einem Brechmittel (aus Ipecac. vorzüglich), so wie, nach Umständen, mit mäfsigen und einigermafsen kühlenden, und die Secretionen u. s. w. unterhaltenden, Reizmitteln (Arnica mit etwas Mittelsalz u. dgl.), äufsern Gegenreizen für das

Gehirn u. s. w. noch am besten zu behandeln. Und nun weiter in unserm Jahre! —

Februar.

Barometer. 29' (25.) u. 27' 7'' 7''' (4.). (Vom 10. an hoch über 28').

Thermometer. + 6 (bis zum 13. öfter) und — 6 (22.).

Hygrometer. 90° (bis zum 18. öfter) und 63° (23.).

Winde. Bis zum 12. SO. u. SW. Dann NO. — Nur am 27. W. *Nebel* häufig. *Regen* 6. *Schnee* (mäfsig) 5. (vom 15. an). *Sternhelle* 12.

Mit dem erst. V. (10.) Barometer dauernd gest. — Mit d. V. M. (17.) u. l. V. (25.) noch mehr. —

Mit den Gehirncongestionen und Reactionen, Schwindel, Ohnmachten, schweren Träumen, selbst Irrereden (wie beim *Delirium tremens*, und namentlich hervorstechend bei den Candidaten dazu), ist es jetzt arg genug! — Dabei oft mehr Appetit und Ausleerungen, wie gewöhnlich, als Folge pathologischer Reizung des Gehirns, besonders dessen Basis *). — Diese atmosphärische Reizung auf *Nerven* und *Gefäfse*, vermittelt zuerst und hauptsächlich durch *Athmungsorgane* und *Gehirn*, und sowohl von *Druck*, *Temperatur* und *Bewegung* des Luftkreises (und deren stärkeren oder geringeren *Contrasten*), so wie von den *chemischen* und

*) Wenn auch durch die Beobachtungen und Theorieen in der pathologischen Hirnlehre, z. B. von *gelber* und *rother Hirnerweichung* u. dgl. von *Fardel*, *Rochoux*, *Moulin*, *Cruveilhier* u. A. m., so wie in Apoplexia capillaris speciell von *Fantonetti* nach mehreren Andern, auch über die Heilbarkeit der Hirnerweichungen von *Dechambre* (sämmtlich in *Schmidt's* Jahrbüchern 1839. Heft 3. S. 296—300 nachzusehen) manches Interessante gesagt ist, so bleibt doch noch manche theoretische und praktische Lücke hier übrig, die, hie und da, *Fuchs* doch noch *besser* füllt.

imponderablen Potenzen und Einflüssen desselben abhängend, brachte nun bald diese, bald jene pathologische Reaction hervor, je nach der Empfänglichkeit der Systeme und Organe. Namentlich traten hie und da *Nesselfieber* in kaum noch gesehener Heftigkeit, Intension und Dauer des lästigen, Tag und Nacht *brennenden* und alle Functionen störenden Ausschlages, auch wohl mit Seitenstechen und Husten verbunden, auf, die nur mit stärkeren Säfteausleerungen, namentlich durch den Stuhlgang, durch Säuren u. dgl. in einigen, aber den unruhigen Kranken, die sich wohl in kaltes Wasser zu werfen wünschten, doch zu lange dauernden, Tagen gedämpft werden konnten.

Um so mehr steigerten sich diese und ähnliche Erscheinungen, die, zumal bei Kindern, (den für Reaction empfänglichsten Organismen), oft einen hohen, *erethisch-nervösen* Charakter annahmen, wo dann häufiges wohlthätiges *Nasenbluten* schon einen Fingerzeig der Behandlung abgab, als nach der ersten lauen Hälfte des Monates (wo die Stachelbeeren und der Art Sträucher schon auszuschlagen anfingen) bedeutende Kälte wieder eintrat. Jetzt litten auch die *Podagristen* viel, denen, nach gehörigen Depletionen des Gefäſssystemes, nicht wohl ohne *Opium* Erträglichkeit ihrer Lage zu verschaffen war.

Auch die Hausthiere, besonders die *Pferde*, litten von dieser Constitution. — Ein tüchtiges Thier der letzteren Art, was, wahrscheinlich unruhiger als sonst im Stalle, beim Aufspringen vom Lager die etwas lange Halfter unter den Vorderfuſs verwickelt, und, hiedurch erschreckt, desto heftiger mit dem Kopfe gegen die Mauer gestoſsen hatte, davon anschei-

nend nur ein geschwollenes Auge bekommen, und damit ohne Arg gleich wieder mit auf eine entfernte Reise zum Ziehen gesandt war, 8 bis 10 Tage aber nach der Verwundung Zufälle von Hirnleiden, Unbesinnlichkeit und Convulsionen, zeigte, verrieth nach dem bald, trotz Aderlafs u. s. w. nun erfolgenden Tode, die tiefer liegende Ursache in einer Sprengung der Hirnschale am Osse zygomatico bis in die Fossa navicularis der obern rechten Kinnlade, sammt allen langsamen Folgen davon. —

März.

Barometer, 28′ 11″ (4.) u. 27′ 11″ 10‴ (nur am 29.).

Thermometer. + 8° (31.) u. —6° (1.). (Doch 17 Frosttage.)

Hygrometer. 94° (10.) u. 50° (22.). (Meist zwischen 60—80°).

Winde (stark). Vorherrschend N. mit W. u. O. (mit O. 13 mal), mit S. 7 mal. *Nebel* anfangs häufig. *Regen* nur 3 mal. *Hagel* u. *Schnee* (am 23. stark). *Sternhelle* 13.

Barometer immer hoch; nur mit dem l. V. (23.) merklicher und dauernder gef.

Dieser kalte Monat hatte auch im höheren Norden (Petersburg und Island) noch 16 – 20° Frost und viel Schnee (*Hamb. Börsenl.* v. 20. März u. Hamb. Corresp. v. 8.—9. Apr.). — Doch war er für *unsere* Constitution, die gewöhnlichen *katarrhalischen* und *rheumatischen* Affectionen abgerechnet, nicht übel, vielmehr miasmatischen Einflüssen und deren Folgen vortheilhaft entgegen. — Auch in *Italien* Nachwinter, und in *Neapel* viel Schnee (Hamb. Correspond. v. 9. Apr.).

Blutflüsse und *Abortus* häufig! — Bei einer Neuvermählten (einer jungen blutreichen lebhaf-

ten und zarten Frau israelitischen Glaubens) war bei dem durch Schreck angeregten Blutflufs im dritten Monate der Schwangerschaft zugleich Durchfall, und konnte diese Verwickelung nur mit der mäfsigen Verbindung des Laudanum mit dem Elix. acid. H. zweckmäfsig behandelt werden, und brauchte man nicht zu der französischen Bereitwilligkeit zum Aderlafs zugleich (der wohl nützen, aber, bei delicatulis, auch schaden kann) seine Zuflucht zu nehmen. (Dr. *Chailly*: „*L'influence de l'Opium et de la saignée sur les contractions uterinaires. Paris* 1838." *Fricke* u. *Oppenheim's* Zeitschrift. Bd. III. Heft 2. S. 205.) —

Aber um eine andere, nicht minder wichtige Seite der Geburtskunde, in staatswissenschaftlicher Hinsicht, zu berühren, — ist es ganz so gegründet, was *Blanau* (*Annales de la Société de Medicine de Gand*. 1837. Vol. 3, p. 12. u. *Schmidt's* Jahrbücher 1839, Heft 3. S. 288) schreibt, dafs in *Gent* seit dem anderthalbjährigen häufigen Gebrauch von Secale cornutum bei Geburten (der auch bei uns hierin, nachahmungs- und schlendriansmäfsig, überhand zu nehmen anfängt), die *doppelte* Anzahl *Todtgeborner* sich finden soll? —

April.

Barometer. 28' 6" 9''' (23.) u. 27' 10" (7.). (Nur am 7.—8. *unter* 28'). (Alles ganz wie in *Berlin* (s. d. Journal April v. J.).

Thermometer. + 18° (25.) u. — 2° (4. — 6.).

Hygrometer. 91° (4.) u. 41° (19.). Meist 40—60°.

Winde. Herrschend u. meist stark N. u. O. Vom 22. an NW. — S. 12 mal (9 mal mit O.). *Nebel* (Morgens) im Anfang öfter. *Regen* 4. *Hagel* (5.). *Sternhelle* (20.).

Auch in diesem Monate ein höherer Barometer mit dem L. V. (9.) steigend, mit dem V. M. (16.) fallend. —

Alles vorbereitet und geeignet, um die Familie der *Neurosen* und *Neuralgien* herbeizuführen, sammt allen Folgen und Formen derselben im *äufsern* und *innern* Organismus, z. B. Rheumatismus, Podagra, Gicht (mit *Fieber* häufig). Aufserdem Menstruations- und Hämorrhoidalbeschwerden (Verhaltungen oder Beförderungen, ein neunjähriges Mädchen menstruirte), Mictus cruentus, Hirncongestionen (und innormale physische und psychische Reactionen davon), Affectionen der Respirations- und Schlingorgane, Ausschläge (z. B. Urticaria, hie und da für *Scharlach* genommen, Windblattern u. dgl.).

Aber auch die nunmehr wieder, besonders als *Tertianen* erscheinenden *Wechselfieber* mufste man zur obigen Kategorie zählen, da sowohl ihre Erscheinungen (vorwaltende Hitze, mit oft *wenig Schweifs*), als auch ihre glücklichste und sicherste Kurmethode (entweder zuerst Emetic. oder Purgant., oder wenigstens eine zu einiger Ausleerung hinreichende Verbindung von kühlenden Mittelsalzen (Salmiak), Rhabarber u. dgl. zur China) auf Störung der Nerven, auch durch relativ plethorische Ueberfüllung der Gefäfse, hinzuweisen schien. — Auch jetzt zeigten sich die kalten Fieber zuerst und hauptsächlich in einer an feuchten Wiesen und Gräben gelegenen Gartengegend vor der Stadt, so wie in feuchtgelegenen Dörfern, und es mag dahin stehen, ob dieses (gewöhnliche) Phänomen seinen Grund in einem durch die steigende Sonnenwärme hier entwickelten schädlichen Gas, (Miasma) und dessen Inhalation durch die Athmungsorgane, oder mehr in einer blofsen Expansion der Säfte, zumal in den Unterleibsorganen oder den *Nerven* überhaupt, unter diesen

localen Bedingungen, oder in beiden seinen Grund habe. —

So wie nun die kalten Fieber dieses Monates aller Beobachtung nach, ein gutes Schema atonischer Ueberfüllueg (Plethora) der Gefäfse, zumal des Digestionsapparates und aller davon ausgehenden Folgen und Formen der pathologischen Rückwirkung, die, wo nicht an eigentliche *Entzündung*, doch an *Erethismus*, grenzt, abgaben, indem durch Unterdrückung derselben durch zu stark (für die Contraction der Faser) und ohne Ausleerungszusätze gereichte China (und also auch ähnlicher *bittern* Mittel), leicht mancherlei Störungen, so wie Geneigtheit zu öfteren Rückfällen nachblieb (wodurch aber keinesweges eingeschärft worden soll, dafs man nach alter Weise diese Fieber sich selbst, langweilig und störend für den Organismus, überlassen, oder durch eine eigentlich *ausleerende* und *schwächende* Behandlung in die Länge ziehen möge): so stellte auch die Unterleibskrankheit des nun funfzehnjährigen jungen Menschen, den wir vor zwei Jahren, als an einem verwickelten sogenannten *Nervenfieber* leidend, hier vorführten (*Journal* 1837, *September*. S. 28), eine noch allgemeinere Nachweisung der jetzigen verwickelten Constitution dar, welche, *auch in den innern organischen Gebilden*, als *Neuro-Phlogose* zu bezeichnen und, diese Bezeichnung richtig *practisch* angewandt, in der Anschauung und Behandlung manches pathologischen Vorganges ein Schritt klarer und weiter vorwärts gethan zu sein scheint. — Doch ist hiebei zu bemerken, dafs wir *auch diesen* Begriff, nach der, begreiflich langsamen, Vervollkommnung unserer Physiologie und Pathologie, und insbesondere der Ahnung oder Entdeckung des näheren

Verhältnisses der *Imponderabilien* zu den Nerven und dem ganzen Organismus, immer *deutlicher* und *practischer* aufzustellen, zu erweitern oder zu modificiren haben, wenn wir nicht *vermeintes*, *hochtönendes* Wissen, statt Wahrheit, blindes Umhertappen, statt ruhiger *naturgemäfser* Handlungsweise ergreifen, und uns so, wenn die verblendete Nachsprecherei und die anmafsliche Täuschung vorüber sind, selbst das Forschen verleiden wollen. *)

Unser Kranker hatte wieder nach Erhitzung sowohl sich erkältet, als auch durch eine unrichtige und zu kühlende Diät (Kuchen und Milcheis), zugleich die Tunica nervea seines sonst so geduldigen getreuen Magens und Darmkanals in krankhaften Zustand versetzt, wovon Anorexie, Würgen und Uebelkeit, starker Schleimdrang im Halse, Verstopfung und Leibschmerz, Durst und Fieber bald die Folgen waren. Nachdem dieser Zustand (wohl nicht ganz zutreffend), mit einigen Efslöffeln von Ricinusölemulsion mit Mittelsalz und etwas Liq. anod. und Syr. Cort. Aurant. angegriffen worden war, entstand nun am andern Morgen häufiges und länger fortdauerndes Erbrechen von allem Genossenen. Pot. River., und ein Vesicator auf die Magengegend stillte dies wohl einigermafsen, konnte aber, bei der ungeduldigen Diät des Kranken, auch im Erlaubten, den Zustand

*) „Wenn unser Geist sich seiner Stärke freut, so prüf' er, forsche dann im Abgrund der Mysterien," sagt *Friedrich der Grofse* (hinterl. Werke. Ausgabe von 1788.). — Ach wenn doch hier recht geforscht würde, und geforscht werden könnte! — Aber die Ueberschrift des Tempels der *Isis* hiefs: „Ich bin die Mutter dessen, was ist, und meinen Schleier hat noch kein Sterblicher aufgedeckt!" —

nicht dauernd bessern, wobei die Kolikodynie, trotz eröffnenden milden Klystieren, eher zu- als abnahm. — Warme anodyne Umschläge von Sem. Lini, Cicuta, Hyoscyamus und etwas Belladonna auf den Unterleib waren allerdings von Nutzen, beförderten Schweifs und Stuhlgang, welcher mehr nur eine Art von Schleimabsonderung krampfhaft ausleerte. Da aber alle diese Mittel, die abwechselnd mit Saamenemulsionen und gelinden Opiaten untermischt wurden, doch nichts Dauerndes und Gründliches leisteten, mufste man, auch nach den hier mehr palpablen Zeichen eines volleren und lebhafteren Pulses, einen hervorstechenden Reiz auf die Nerven der Magen- und Darmkanaloberfläche von überfüllten Gefäfsen annehmen, und wirklich that die ansehnliche Blutung aus Magen- und Lebergegend durch angesetzte und lange in Nachblutung unterhaltene zehn grofse Blutegel so gut, dafs sowohl die Zufälle geringer, und die pafslichen Mittel wirksamer, die Ausleerungen des, sonst immer noch mehr schleimigen und grau gefärbten Stuhlganges, freier, als auch die nachherige, zwar vorsichtig, und nur mit verspätetem und geringem Gebrauche von sogenannten *Roborantibus* (mehr zusammenziehenden Stoffen, welche hier so leicht eine zu lebhafte nervöse und sensitive Reaction, so wie die Hemmung der freieren Circulation in den Gefäfsen der secernirenden Oberflächen bethätigen) erreichte und bewahrte Genesung desto dauernder und beruhigender wurde. —

Sollte man hier, bei dieser pathologischen combinirten Blut- und Nervenaction (um es nur allgemein so auszudrücken) nun wohl mit sogenannten Contrastimulantibus und Alterantibus (oder wie die Homöopathie es noch näher be-

zeichnen will, mit *Specificis* nervinis), welche aber die freie Circulation auf alle sensitiven und secernirenden Oberflächen (wie das Opium) durch Erlahmung nicht hemmen müfsten, z. B. mit dem *Arsenik* (aber in pafslichen, und möglich doch *wirksamen* Gaben, welche vom Magen oder der Haut aus, die ganze *Nervencirculation* und *Action* umändern können) direct ausgekommen sein? Sollte dieses, so wie manches andere, die nervöse, und dadurch auch die andere organische, Sphäre eindringlich umstimmende Mittel, nicht eine weitere Anwendung, z. B. in profusen, auch oft vom Nervenreiz abhängigen, Blutflüssen (*Hunt*, medic. chirurg. Transact. Vol. III. — Med. chirurg. Zeit. 1839. No. 59. S. 46) finden, und so unser Heilprocefs oft gesichert und abgekürzt werden können? Diese Frage (so wie andere wichtige der Art) mag die Zeit, durch unbefangene Beobachtung (in Hospitälern und *umsichtig* wohl zuerst) und freie und scharfe Naturforschung, gründlicher erledigen! Wir aber müssen suchen, so viel an uns ist, und wir ohne Verletzung des griechischen practischen Wahlspruches: „*Helfen, nicht schaden*" vermögen, dazu theoretisch und practisch beizutragen! —

Uebrigens findet sich eine gute Uebersicht des vergangenen abwechselnden, im Ganzen gelinderen Winters (und des zurückhaltenden Frühjahres, welches uns z. B. auch die *Zugvögel* des *März* erst später im *April* brachte) in der *Hamburger Neuen Zeitung* v. 25. April.

Dafs dieser Monat auch nicht zu den gesundesten gehöre, bewies unser Kirchenregister, nach welchem darin noch einmal so viel gestorben, als geboren waren. —

Mai.

Barometer. 28′ 6″ 3‴ (3. u. 30.—31.) u. 27′ 7″ 9‴ (11.) (15 mal *unter* 29′).

Thermometer. 18° (10.) 0 (oder draufsen wohl —1) am 4ten.

Hygrometer. Bis zum 6. bis zu 36°. Nachher 50—70°, einigemal 90°.

Winde (stark). Bis zum 16. S. u. NO. Nachher W., mehr mit N. als mit S. *Regen* 18. *Hagel* mit etwas *Schnee* (am 21.) *Blitze* am 3. *Donner* am 15. *Sternhelle* 15.

Mit dem l. V. (24.) Barometer gef., — mit dem N.M. (31.) gest.

Endlich ward die Kühle und *Dürre*, die bei uns, und auch in Frankreich, schon vom Herbst her, geherrscht (*Hamb. Correspond.* v. 4. Mai), und welche mit der mitunter stark treibenden, Mittagshitze des Frühlings (am *Rhein* bis zu 25°) für vegetabilische und animalische Organismen lästig und drohend geworden, durch öftere, aber sanfte Ergüsse von Regen und Wärme, einigermafsen abgelöst. Die Folgen aber dieser Nerven- und Säftespannung, und der bisherigen congelirenden Nord- und Ostperiode des Frühjahrs, blieben aber noch vorerst in mancherlei congestiv-erethischen Erscheinungen, welche auf den, den Einflüssen der Atmosphäre unmittelbar ausgesetzten Gebilden, der Haut und den Respirationsorganen, sich am meisten hervorthaten. Letztere kamen doch im Ganzen mit blofs lästigem Husten und Kehlkopfsaffectionen ab. Auf die Haut, oder zunächst *unter* dieselbe, aber warf sich eine gröfsere Menge oft lästiger und langwieriger Affectionen, *Erysipelas*, *Drüsengeschwülste*, *Ausschläge*, besonders *Flechten* u. dgl. Bei jenen, wenn sie als *Kopfrosen* das Gehirn, und dadurch den ganzen Organis-

mus in noch wichtigere pathologische Sympathie zogen, war zwar eine möglichst schnelle, doch vorsichtige, und nicht zu starke allgemeine und örtliche Depletion der Säfte (vermittelt durch Entleerungen des Blut- oder des gastrischen und Lymph-Systems durch Brech- und Purgiermittel), dann aber bald eine kühlend mehr erregende Methode nöthig, mit specieller Hinsicht des zu bewirkenden Metaschematismus der mehr örtlichen Ueberfüllung des Centralorganes durch äufsere und entferntere Gegensätze. —

Die Drüsengeschwülste waren so arg, dafs z. B. mehrere junge Mädchen, zum grofsen Schrecken der lieben Mütter, ordentliche temporäre Kröpfe bekamen. —

Am meisten aber machten die *Flechten*, in mancherlei Form, zu schaffen. Bei einer plethorisch-kräftigen Fünfundfunfzigerin, die über vier Jahr schon an einem solchen borkigen, trocknen, unerträglich juckenden, fast die ganzen Arme, und mehrere Stellen des Körpers einnehmenden Ausschlag litt, wogegen alle mögliche abstergirende Mittel, milde und reizende Salben (die letzteren, z. B. die oft so hülfreichen Mercurialsalben, in auch milderer Vermischung angewandt, *vermehrten* das Uebel), dann örtliche und allgemeine Ausleerungen der kräftigsten Art, selbst durch Kräuter- und Zittmann'sche Decoct-Kuren, doch nie gründlich wirksam gewesen waren, half endlich folgende, in der practischen Verzweiflung extemporirte Salbe auffallend, und, nur einige Monate fortgesetzt, nach länger als Jahresfrist noch gründlich. Rec. Herb. Conii drachm. β, Hyoscyam., Belladonn. ana drachm. ij. F. Decoct. Colat. unc. iv, adde Extr. Bellad. dr. iβ — dr. ij, Ungt.

Linar. unc. ij, Extr. Saturn. unc. iβ. M. D. l
von täglich 2 — 3 Mal aufzustreichen. -
nun die, die excessive Thätigkeit der G
und Nerven der Haut dämpfende Eige
der narkotischen (wohl nicht zu dreist u
bedingt auch hier anzuwendenden?) und
verbundenen Bleimittel, oder was sonst h
ersehnte Hülfe gebracht? Später habe ic
nigstens eine Verbindung von Ceraf Satu
Ung. praecip. alb. zu gleichen Theilen m
nem Zusatze von Blausäure, gegen die L
Flechte angewandt gefunden. (*Transact.*
provincial medic. and surgic. association. I
Salzb. med. chir. Zeitung. 1838. Nr. 91. S
— Sicher ist wohl, dafs jede Familie der l
ten eine, dem Character der Faser- un
fäfsspannung gemäfs, modificirte, auch ö
Behandlung bedarf, um Abhülfe oder wenig
Linderung von diesem oft so hartnäckige
bel zu erlangen. (Vergl. *Wind* in *Rösch* l
suchungen auf dem Gebiete der pract. Heilk
wo, wenn ich nicht irre, Aehnliches einge
wird).

Der niedere jetzige Wasserstand de
(es sind unterhalb *Hamburg* im vierze
Jahrhunderte versenkte Schiffe zu sehen,
sehr selten ist), so wie der nasse *Mai*
soll ein gutes Kornjahr bedeuten. (Das
hat aber schon vom *Blütenstecher* (*Cuculio*
ohites, *Fabric.*), dieser an einigen (niedern
ten jetzt, wie es scheint, auf Jahre einge
ten schädlichen Raupe, sehr gelitten, i
jetzt, wo Laub und Blüthe sich so spä
langsam entwickelt, und auch das Kalken
Theeren der Baumstämme nichts dagege
nützen scheint.

Nach Bemerkungen in *Manchester* soll seit funfzig Jahren der *Barometer*, und seit 1797 wurde der *Thermometer* in den Monaten *April* und *Mai* nicht eine solche Höhe erreicht haben! — (Hamb. N. Zeitg. v. 13. Juni). —

Junius.

Barometer. 28′ 4″ u. 27′ 9″ 8‴ (24.). (Nur 5 mal *unter* 28′).

Thermometer. + 23° (2.) u. + 6 (Morg.) (meist 14—18° Mitt.).

Hygrometer. 85° (13.) u. 46° (7.). (Meist 50—70°).

Winde (stark). Herrschend W. Bis zum 13. noch 4 mal mit O. abwechselnd; dann mit N. u. S. gemischt. *Regen* 19. (mit Hagel am 25. *Gewitter* (stark) nur am 2. Entfernt am 16. u. 23. *Höherauch* am 9.—11. u. 23. *Sternhelle* bis zum 15. 7 mal, nachher nur 1 mal.

Mit dem l. V. (23.) Barometer gef.

Jetzt trat die *Nässe* fortwährend an die Stelle der *Dürre*, wobei aber die nach *Innen congestive Kühle* blieb. Solch eines Frühjahrs und Vorsommers von Aufregung (*allgemein und örtlich*) erinnert man sich nicht. (Auch in *Berlin* starben in diesem Monate 272 mehr als im vorigen Jahre. Am *Schlagflusse* allein 115. (*Journal.* 1841. Jun.)).

Zur Bezeichnung dieser allgemeinen und örtlichen Aufregung mit Ueberfüllung an einem lehrreichen Beispiele, diene die kurze Geschichte der *Zellgewebeeiterung* des rechten Beines des jungen plethorisch-robusten, aber blonden und weichfaserigen *Kanoniers* M. in B. (bei seinen wohlhabenden Eltern auf dem Lande auf Urlaub). Bei der Arbeit sowohl, wie beim Tanz stark erhitzt, und gleich darauf durch Schlafen im feuchten Grase erkühlt, darauf mit lebhaf-

ten Schmerzen im ganzen Beine, namentlich im Knie, befallen, hatte man, auf unvollkommenen Bericht, mit einigen Abführungen und Blutegeln das Uebel zu heben gehofft. Nach einigen Tagen aber erfolgte unter starken Fieberbewegungen an der innern Seite der ebenfalls sehr geschwollenen und schmerzhaften Wade der Durchbruch eines an sich blanden und gutartigen Eiters, aber in solcher Menge, dafs binnen drei Tagen wenigstens sechs bis acht Quart und noch mehr, wenn man die ergossene dünnere Lymphe dazu rechnet, aus noch zwei hinzugekommenen Oeffnungen ausgeleert wurden. Dieses dauerte verhältnifsmäfsig und ziemlich copiös, sechs Wochen fort; begreiflich mit einigem Zehrfieber, Schweifs, rother Zunge (aber *nicht* mit *Durchfall*). Injectionen aus Mel. Rosar. und *etwas* Myrrhentinctur und Borax, schienen doch Schmerz, Geschwulst und Eiterung nur zu vermehren, Gegenöffnungen aber und besonders *Einwickelungen* erleichterten am meisten. Bei der guten Constitution und Pflege des Kranken (Milch-, Fleisch- und Obstdiät) ward derselbe, unter dem Gebrauch von bald Arnica, China, Säuren, bald gelind eröffnenden Mitteln, nach länger als zehn Wochen, mit einiger Steifheit des Beines im besonders angegriffenen Kniegelenke, völlig wieder hergestellt. Im späterem Zeitraume der Heilung bildete sich ein borkiger *Ausschlag* ziemlich reichlich aus, den der Kranke für nach fast zwei Jahren erneuerte *Krätze* hielt, die aber sicher wohl nichts Anderes, als ein Gleichgewichtsbestreben der Natur in organischen Kräften und Säften war, auch mit mäfsig ausleerenden Mitteln (Calomel und Jalappe) ausgeglichen wurde. —

Sicher ein lehrreicher Beitrag zu dieser Gattung von Uebeln, in Ansicht und Behandlung noch räthselhaft! — Man hätte auf der ersten Höhe der Abscefsabsonderungen glauben sollen (oder *war* es *so*?), dafs ordentlicher Chylus, oder ein anderer mehr aus Decomposition des Blutes hervorgegangener Stoff, sich ordentlich *ergiefse*, — so stark und umfangreich war die Ab- und Aussonderung! — bei diesem Uebel, was sicher zur Sippschaft der *Phlegmasia alba dolens*, oder noch mehr, der *Phlebitis* gehört, und wobei auf den Zustand der *Säfte* besonders Rücksicht genommen werden soll. (*Canstatt* in *v. Gräfe* und *v. Walther Journal*. Bd. XXIV. St. 4. — S. auch St. 3. und *Summarium* (bei *Steinacker*) 1840. *Mai* No. 108. *Karst Wahrnehmungen auf d. Gebiete der Pathologie u. der patholog. Anatomie.* — Reg. Arzt *Berger* in: *Medicin. Zeitung d. Vereins für Heilkunde in Preufsen.* 1839. No. 39. (wo aber doch wohl zu viel blofs von der reizenden und Purulenz hervorrufenden Wirkung der Aderlafslanzette abgeleitet wird)! Hier zwei tödtliche Fälle (in einem hatte sich Eiter in den Lungen gebildet) und ein geheilter Fall (bei einem Schneider). — In ähnlichen Fällen möchte ich doch, wenn die Umstände darnach sind, und man gleich von der Entstehung des Uebels an es beurtheilen kann, im Anfange eine kräftigere allgemeinere *Antiphlogose*, nachher freilich, bei dem grofsen Säfte- und Substanzverluste, eine eben so entschiedene, mehr antihectische Behandlung anempfohlen haben, wenn nicht zur Verhütung oder Dämpfung dieser Art von Entzündung direct contrastimulirende, oder die übermäfsige Erregung des Nerveneinflusses (auf Säfte und Functionen des Organismus) direct

gleichsam neutralisirende, Gegenmittel (*Belladonna, Quecksilber, Arsenik* u. dgl.), ihre mehr bestimmte und sichere Anwendung als bisher finden sollten! —

Den Contrast der jugendlichen, kräftig und übersäftig reagirenden Natur mit der mehr erschöpften, dafür *convulsiveren* (beide von der jetzigen Constitution zur langwierigen krankhaften Reaction bestimmt), müssen wir jetzt noch an dem 35jährigen Förster S. zeigen, der, von Geburt mehr mager und reizbar, und durch manche Umstände, langwierige kalte Fieber, Samenergüsse, und jetzt durch schlechte, stets trockne Kost bei beschwerlichem Forstdienst, Tag und Nacht, das Bild der höchsten Erschöpfung (mit Brustbeklemmung, Herzklopfen und fast *kataleptischem* Luftmangel) darstellte (so dafs der Kranke oft, bei stärkerem Anfall, keinen Schritt sich von der Stelle bewegen konnte, sondern viertel und halbe Stunden stehen bleiben mufste, wo und wie er stand). Leibesöffnung dabei träge, und mit Pillen aus *Asa foet.*, *Sapo* und *Rheum*, mit einigem Zusatze von *Extr. panchym. Croll.* zu befördern. Puls nur schwach, nicht sehr schnell, Durst mäfsig, und immer noch ziemlich lebhafte Efslust, jetzt auf normalere und doch reichlichere Weise befriedigt! — Flüchtige und mäfsige permanente Reizmittel, und gegen die Nacht, wo mehr Herzklopfen und beschwertes *Niederlegen* zum Schlafe eintrat, *Elix. acid. H.* u. dgl. thaten wohl etwas, dem Kranken aber nicht genug, der für den Gebrauch des Arseniks (in der *Fowler*'schen Tinctur), der ihm schon vor einem Jahre in einer ähnlichen Lage genützt, stimmte. Der Erfolg aber davon war, bei jetzt noch gesunkeneren Action der Lebenskraft, kei-

nesweges befriedigend, und der Kranke mufste sich wieder mehr an eine allgemeine restaurirende, das Gleichgewicht zwischen Säften und Nerven normalisirende Kur halten, wobei dann auch der durch Schmerz und Mastdarmdrang sich kund gebenden Ueberfüllung der Gefäfse des Rückenmarkes und des Unterleibes durch eine nicht schwache blutige Schröpfung auf diesen Theilen abgeholfen wurde. Vorzüglich thaten nun, neben zugleich sogenannten krampfwidrigen Mitteln, z. B. dem *Strammon*, selbst dem *Opium*, laue *Seifenbäder* grofse Dienste, und so machte sich der Kranke, der allmählich immer besser zum Schlafe sich niederlegen konnte, und von schreckhaften Bildern freier ward, mit dem Herbste, wider Aller Erwarten, immer mehr heraus, so dafs er den Winter, bei Schonung vom Dienst (den er aber nun längst wieder versieht) täglich eine Viertelstunde weit zur Stadt, zu einem wohlbesetzten Tische gehen konnte. — Also ein Exemplar eingewurzelter spasmodischer Reizbarkeit, und feiner nervöser atonischer Ueberfüllung, der Unterleibs- und Brustsphäre zumal, nebst psychischer Abspannung, auch bei Männern jetzt leider nicht selten! —

Die *angewachsene Nachgeburt* bei einer vollsaftigen robusten jungen Frau auf dem Lande, die schon einmal sehr glücklich geboren, wurde von einem erfahrnen Geburtshelfer mit grofser Mühe und Schmerz binnen wohl einer Stunde gelöst, nachdem das mehrmal zu fünf Gran gereichte Secale cornut. so wenig die zögernde Geburt als Nachgeburt zu befördern schien. Dieser Fall von *sofortiger* langwieriger Lösung der Placenta lief, bei der trefflichen

Constitution der Kranken, in sofern gut ab, daſs nur das Säugen in der fünften Woche (wegen Uebelbefindens im Unterleibe zumal) eingestellt wurde (wornach aber langwierige Brustabscesse erfolgten). Die Frage aber über eine solche Lösung oder Nichtlösung ist jedoch noch keineswegs entschieden, oder vielmehr noch nicht wie es sein sollte, *conditionell* und *bedingungsweise* aufgestellt. — *Busch, Zeitschrift f. d. Geburtskunde.* Bd. VII. St. 3. *Ergebnisse d. neuesten Journalistik d. Geburtshülfe*, von Dr. *Simon.* Es genasen und starben nach *jeder* Methode! — Das Einspritzen von ein halb Quart kalten Wassers in die Nabelvene der Placenta soll sehr lösen helfen (wenn dieselbe *nicht* verwachsen ist, und es bloſs an *Atonie* der betreffenden Theile liegt?).

Ob wohl die Compression der Aorta durch die Höhle des Uterus und die Inguinalgegend, bei starken Blutflüssen nach der Geburt, oder nachher schwere Sandkissen darauf gelegt (*Ehrenreich, medicin. Zeitg. d. Vereins f. H. in Preuſsen.* 1839. Nr. 37. — *Summarium.* 1839. Nr. 20. S. 252) zuverlässiger ist? — S. auch: *Facts and cases in obstetric medicine etc. by J. T. Ingleby. London* 1837. (auch über Hervorrufung von Frühgeburt) oder, ob die Bewirkung der lang ersehnten Schwangerschaft mittelst künstlicher Erweiterung des Muttermundes durch immer dickere *Bougies* (*London medic. and surgic. Journal.* — *Froriep's Notizen.* 1837. Bd. II. S. 320) wirklich hülfreich? — Jeder Beitrag zur Aufhellung dieser dunkeln Region müſste willkommen sein! —

Bei der Section eines jungen, aber etwas schwächlich aussehenden, übrigens arbeitsamen

Landmädchens, welches beim Schaafwaschen und Schäkern dabei an einem verfänglichen (*seitdem* verpönten) Orte ertrunken war, fand man im Colon transversum eine starke Verschiebung des Darms (wie ein lateinisches V), wie auch starke, fast scirrhöse Rugae im Fundus des Magens. — Wahrscheinlich war also bei diesen Anlagen das Schicksal nicht so grausam! —

(Fortsetzung folgt.)

III.

Bemerkungen
über eine
im October und November 1834
epidemisch herrsche
Dysenterie.

Vom
Oberamtsarzte Dr. Bodenmüll
in Schw. Gmünd.

1. *Geschichtliche Darstellung dieser Epid*

Während vom Monate Juli an bei sel
deutender Hitze und atmosphärischer
kenheit die Unterleibs-Excretionen kra
vermehrt wurden, und unter der Form von
rhöen, ruhrartigen Durchfällen, sporadische
fällen von weifser, und dem genannten
puncte näher, von rother Ruhr nicht selte
in der Oberamts-Stadt und auf dem Amt
verbreiteten, die, wie das Wetterleuchte
Vorboten eines nahen Ausbruchs zu betra
waren; entlud sich im October endlich,
dem die atmosphärischen und Temperatur-

hältnisse passend, die Lebensweise günstig, die einzelnen Fälle prädisponirten, und so durch das Zusammenwirken dieser Potenzen die Empfänglichkeit in der Atmosphäre und bei einzelnen Individuen gegeben war, plötzlich die pathologische Gewitterwolke in der Schultheifserei Strafsdorf, insbesondere den Orten Strafsdorf und Reitprechts, während bereits das in der Mitte liegende Muthlangen nur sporadische Fälle hatte.

Wenn die Ruhr hier auch nicht mit gröfserer Bösartigkeit auftrat, als in einzelnen andern Orten, so erreichte sie dagegen in diesen Orten die gröfste Ausdehnung, und wirkte so wieder rückwärts, die Intensität der Krankheit steigernd, die Atmosphäre und Menschen empfänglicher machend. Die Epidemie trat zwar gleich bei ihrem Entstehen mit sehr heftigem Character auf, und hatte mehrere sehr rapide Fälle, allein die Leute waren noch mit dem neuen Feinde nicht vertraut, wufsten sich nicht zu rathen und zu helfen, und so geschah es, dafs ich erst, durch die ersten Todesfälle, die in drei bis fünf Tagen erfolgten, von der Krankheit Kenntnifs und Anzeige erhielt, und die Kranken bei der ersten Untersuchung der Krankheit durch den Tod bereits quintirt waren.

Nur wenige Tage später verbreitete sich diese Krankheit über noch neun Schultheifsereien, nämlich: Muthlangen, Lindach, Iggingen, Leinzell, Spraitbach, Rechberg, Waldstetten, Oberbettringen und Winzingen. Am heftigsten wüthete sie in den Orten Strafsdorf und Leinzell, weniger intensiv, und am wenigsten bösartig erschien sie in den durch ihre hohe Lage ausgezeichneten Orten Vorder- und Hin-

terweiler Rechberg, wenn sie auch hier keine unbedeutende Ausdehnung erreichte. Sämmtliche übrigen Orte haben mit Ausnahme von Leinzell, Waldstetten und Winzingen eine hohe Lage.

Die Dauer der Epidemie erstreckte sich über die zwei Monate October und November, die in ihrem Character und in ihrer Temperatur sehr verschieden waren, was auf die Epidemie einen wesentlichen Einfluſs ausübte; denn, nachdem die Epidemie bei der sehr warmen, sie begünstigenden Temperatur des October sich verbreitet hatte, konnte sie durch die veränderte Witterungs-Constitution und kalte Temperatur im November zwar nicht vertilgt werden, wo sie bestand, aber die Ausdehnung wurde beschränkt, und insbesondere der Charakter der Krankheit vollkommen verändert, was für die Therapie von wesentlichem Interesse und von höchster Wichtigkeit war.

Die Orte, in welchen die Epidemie ausbrach, hatten eine Gesammt-Bevölkerung von 6,334 Seelen; die Zahl der — aus Staats-Fürsorge Aufgenommenen und ärztlich Besorgten in diesen Orten betrug 409, in welches Verzeichniſs nur bedeutende Kranke aufgenommen sind. Es läſst sich übrigens mit Sicherheit annehmen, daſs bei weitem nicht alle Kranke zur amtlichen Kenntniſs kamen, denn vor Eintritt der Staatsfürsorge sind mehrere erkrankt und sogar gestorben, mehrere suchten keine Hülfe, und insbesondere erlitten viele Personen so leichte Anfälle, daſs sie keine ärztliche Hülfe nöthig hatten, daher auch keine Anzeige von ihrem Unwohlsein machten. Ich habe überhaupt wahrgenommen, daſs in denjenigen Or-

ten, in welchen die Epidemie die gröfste Ausdehnung hatte, bereits Jedermann von leichten Anfällen berührt wurde, die indessen meistens die Leute nicht einmal von ihrer gewöhnlichen Beschäftigung abhielten, und die durch Hausmittel, oder oft auch von selbst wieder gehoben wurden.

Die Verhältnisse nach verschiedenen Orten, nach Zahlen, Alter, Geschlecht und Sterblichkeit sind folgende:

Namen und Orte der Bevölkerung.	Zahl d. Kranken.			Zahl nach Alter und Geschlecht.								Genesen.		Gestorb.	
	Männl.	Weibl.	Summa.	Von $\frac{1}{4}$ bis 10 Jahren.		Von 11 bis 20 Jahren.		Von 20 bis 40 Jahren.		Von 40 bis 80 Jahren.		Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.
				M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.				
Strafsdorf mit 681 Einwohnern	54	74	128	15	14	6	17	18	20	15	23	47	66	8	7
Iggingen mit 395 Einw.	14	10	24	4	—	3	3	5	3	2	4	14	7	—	3
Leinzell mit 892 Einw.	22	20	42	5	6	5	2	8	6	4	6	16	19	6	1
Lindach mit 571 Einw.	12	13	25	3	6	3	3	5	2	2	1	12	13	—	—
Muthlangen mit 561 Einw.	13	16	29	6	5	1	4	3	1	3	6	12	15	1	1
Rechberg mit 670 Einw.	26	34	60	5	6	6	10	7	7	6	13	25	32	1	2
Waldstetten mit 1014 Einw.	8	12	20	1	2	3	3	4	3	—	4	9	8	1	2
Spraitbach mit 653 Einw.	19	19	38	4	4	4	6	6	7	5	2	16	16	3	3
Oberbettringen mit 473 Einw.	5	8	13	2	2	1	2	2	1	—	3	5	6	—	2
Winzingen mit 420 Einw.	14	16	30	5	1	3	4	2	5	4	6	12	14	2	2
6334.				56	46	35	54	60	55	41	68				
	187	222	409	96		89		115		109		168	196	22	23
	409			409								409			

Das Krankheits- und Lethalitäts-Verhältniſs ist daher folgendes:

Unter 6334 Menschen erkrankten 409, davon starben 45, und zwar 22 männlichen, und 23 weiblichen Geschlechts; mithin starb unter 10 = $1\frac{1}{10}$ der Erkrankten und amtlich Aufgenommen.

In Beziehung auf das Alter hatte das jugendliche Alter von $\frac{1}{4}$—10 Jahren die meisten Erkrankungsfälle, und deswegen und besonders, weil dies Alter selten zum Arzneigebrauch zu vermögen war, auch die meisten Sterbefälle. Ersteres Ergebniſs dürfte als natürliche Folge der starken Bevölkerung dieser Altersklasse angesehen worden.

So erkrankten, vom $\frac{1}{4}$. bis 10. Jahre, mithin in einem Zeitraum von 10 Jahren — 96 Individuen, ebenso vom 10—20., mithin wieder in einem Decennium, 89 Personen; während in einem Zeitraum von 20 Jahren, vom 20.—40. Jahre nur 115, und vom 40. bis 80., mithin in 40 Jahren, nur 109 Personen erkrankten. Freilich ist die letzte Bevölkerung auch die geringste.

Die gröſste Gefahr hatte die Krankheit für arme, schlecht genährte Personen, dann für das schwache — hohe und jugendliche Alter.

2. *Beschreibung der Krankheit.*

Selten kam das Stadium prodromorum vor, welches sich durch ein Gefühl von Mattigkeit und Frösteln, Schwere und Ziehen der Glieder zu erkennen giebt. Die Krankheit befiel den Menschen zu verschiedenen Tageszeiten, meistens aber nach Mitternacht im schlafenden Zustande, als dem der gröſsten Passivität nach Auſsen — dem expansiven Leben — mit

likartigem Reifsen und Schneiden in der Magengegend, öfters mit Uebelkeiten, seltner Erbrechen von Schleim und Galle, was übrigens oft nur consensuell zu sein schien, und mit Krampfanfällen über den ganzen Körper, vorzugsweise der Extremitäten, und unter diesen am meisten der unteren. Diese verbreiteten sich dann auch über den ganzen Unterleib bis in die Magengegend, wo sie sehr schmerzhaft wurden, ohne indessen hier ihre Grenze gefunden zu haben.

Das Schneiden und Reifsen erhielt sich oft beständig, oft stellte es sich nur vor, während und nach den Ausleerungen ein, und war meistens so heftig, dafs die Kranken winselten und schrieen; besonders wurden im Monat November die Schmerzen so heftig, und der Stuhlzwang so unausstehlich, dafs die Kranken dadurch zur förmlichen Raserei gebracht wurden, schrieen und weinten, sich im Bette herumwarfen, aus dem Bette sprangen, mit einem Worte, tobten vor unausstehlichen Schmerzen, oder in hoffnungslose Verzweiflung verfielen. In mildern Graden aber blieb das fatale Reifsen und Schneiden hie und da auch aus, namentlich in Rechberg, wo die Krankheit einen gutartigen Verlauf hatte, blieben viele Kranke davon frei.

Es folgten nun schnell häufige Ausleerungen, anfangs von gewöhnlichen Excrementen, dann aber von zähen Schleimmassen, blutigen Schleimmassen, von Blut, schaumichtem Blute, gallenartigen Stoffen, und gegen das Ende der Krankheit, von häutigen Massen; in mildern Fällen aber nur molkenartige Ausleerungen mit zähem schleimichtem Bodensatz, beides anfangs

in ungeheuren Quantitäten, später in geringern, und zuletzt bestand es bloſs noch im Drängen.

Meistens stellte sich gleich anfangs der Krankheit Tenesmus ein, der sich im ganzen Verlauf derselben erhielt, und die Kranken in der Art belästigte, daſs sie den Nachtstuhl bereits nicht mehr verlassen konnten, und oft dabei marmorkalt wurden; namentlich wollten Kinder das Nachtgeschirr gar nicht mehr verlassen, was oft zu der schlimmen Folge mitwirkte, daſs der After herausgetrieben und ganz wund wurde. In hohen Schwächegraden aber konnten die Kranken zu diesem Behufe das Bett gar nicht mehr verlassen, wodurch die Luft verpestet wurde.

Von weitem konnte man bei solchen Kranken nur aus dem Geruch auf die Krankheit schlieſsen. Zu dem Tenesmus gesellten sich öfters unerträgliche Kreuzschmerzen. Oefters verminderten sich mit diesen Ausleerungen die Uebelkeiten und der Brechreiz, öfters aber blieben sie dauernd; aber bei allen Kranken stellte sich mit diesen Anfällen sehr schnell und bald eine — für die kurze Dauer unbegreifliche und unbeschreibliche Mattigkeit und Erschlaffung der Kräfte ein, was die Heftigkeit der Krankheit und das Leiden der Basis der Lebenskraft zu beurkunden schien.

Mit diesem Eintritt der allgemeinen Schwäche und Entkräftung stellte sich oft ein schnelles Sinken des Pulses ein, er wurde in den ersten 24 Stunden ganz klein, schwach, fadenförmig, aber nicht beschleunigt, und blieb endlich ganz aus, während der Herzschlag noch kaum fühlbar war. Dieſs war ein sehr schlimmes Zeichen, und wenn nicht schnell Hülfe folgte, namentlich Wärme und Puls nicht wie-

derkehrte, so erfolgte der Tod ganz bestimm in den nächsten 24 Stunden, wenn auch da übrige Befinden nicht zu so schlimmer Prognose berechtigte.

Im Monat November war der Puls meistens härtlich gespannt, mäfsig voll bei vorherrschendem Entzündungs-Charakter; bei heftigen Schmerzen im Bauche wurde er auch damals klein, härtlich und schnell.

Der Durchfall dauert während des Tage und der Nacht gleich fort, wiederholt sich von fünf zu fünf Minuten in der Regel, mitunter aber nur zu gewissen Zeiten, z. B. nach Mitternacht, wo er dann schnell mehreremal auf einander folgt und dann wieder aussetzt. Diefs ist der mildere Grad. Immer wiederholten sich die Ausleerungen auf der Stelle unter Kollern und Schmerzen im Bauche, so wie der Kranke etwas genossen hatte; setzten die Durchfälle hie und da auch ein Paar Stunden aus, so kamen sie später bestimmt um so heftiger; nur bei zunehmender Besserung wurden sie allmählig seltener. Oft gingen die Excremente aber auch empfindungslos ab.

Im Verlauf der Krankheit blieben sich oft die Ausleerungen gleich, waren oft nur blutig von hell- oder braunrothem oder schaumichtem Blute, oft aber grüngelb, braun, weifs, pechartig, gallicht, geronnen, wie gehackte Eier, schaumichte ganz leichte auf dem Wasser schwimmende, breiartige, broncefarbige Massen, und diese Ausleerungen erfolgten oft bei einem und demselben Kranken. Bei längerer Dauer der Krankheit wurden sie eiterartig, mit häutigen Massen untermischt, aber immer war auch damit Blut und blutiger Schleim verbunden. Wurden endlich die Ausleerungen gelb und

braun, so war diefs ein sicheres Zeichen der nahen Besserung.

Es kam aber auch die sogenannte, wenn ich sie so nennen darf, trockene Ruhr vor, die in einem immerwährenden Pressen und Drängen im After, auf den Stuhl bestand, ohne dafs indessen etwas entleert wurde.

Eine wesentliche Eigenthümlichkeit im ganzen Verlauf der Krankheit war eine immerwährende Inclination, kalt zu werden, die besonders die Extremitäten, die Stirn, die Wangen, die Nase und Ohren zuerst befiel, die kalt wie Marmor anzufühlen waren; und diefs beurkundete immerhin die Heftigkeit der Krankheit und die grofse Gefahr.

In geringern Krankheitsgraden, oder bei langsamem Verlauf, wurde die Temperatur in spätern Stadien erhöht, die Haut trocken, brennend heifs, spröde und unthätig. Manche konnten schwitzen, und dies gab immer Veranlassung zu einer günstigen Prognose, nur durften die Schweifse nicht colliquativ werden, wenn nicht durch sie der entschiedene schlimme Ausgang ausgesprochen werden wollte. Eben so wenig günstige Wirkung hatten die kalten Schweifse.

Meistens stellte sich Fieber ein, oft aber war die Lebenskraft so schnell, und in solchem Grade untergraben, dafs die Natur nicht mehr Kraft genug hatte, eine solche Reaction hervorzurufen, widerstandlos starben die Kranken dahin, es war ein Erkalten, ein Erlöschen der Kräfte und schnelles Absterben, die Kräfte und der Puls sanken immer mehr und mehr, letzterer hörte auf, die Kälte vermehrte sich immer mehr und mehr, verbreitete sich endlich über den ganzen Körper, und das Leben erlosch bei

voller Geistesgegenwart. Mitunter war, wie bemerkt, die Krankheit, besonders im Monate November, von intensivem Fieber begleitet mit deutlichen Exacerbationen, wo der Character bei eintretender Kälte und anhaltenden Ostwinden entschieden inflammatorisch wurde. In leichtern Graden war das Fieber auch zu dieser Zeit unbedeutend, man konnte oft kaum ein solches bemerken.

Der Kopf war meistens frei, öfters eingenommen, mitunter schmerzhaft; in höhern Krankheitsgraden war das Gesicht blafs, spitzig, erdfahl, tiefes Leiden ausdrückend, die Augen eingefallen, mit schwarzem Hof umgeben, die Lippen welk, öfters war indessen das Gesicht ungewöhnlich geröthet, bei grofser Schwäche und in den spätern Perioden mit umschriebener Röthe der Wangen versehen. — Die Sinne und psychischen Verrichtungen waren in unverkümmertem Zustande, nur in höhern Graden war ein gewisses Angstgefühl nicht zu verkennen, das auch im Gesichte auffallend ausgeprägt war. Es stellten sich indessen auch Delirien ein, nämlich in höhern Fiebergraden und deren Exacerbationen, und bei nervösem Charakter, oder selbst bei solcher Tendenz. — Der Schlaf fehlte meistens ganz, oder bestand in Schlummersucht, öfters aber stellte sich Schlafsucht ein.

Die Zunge war meistens belegt, weifsgelb, braun und schwarz, der Rachen trocken und öfters die Halsparthieen so geschwollen, dafs das Schlucken sehr erschwert wurde. Bei längerer Dauer der Krankheit aber löste sich die Haut im Mund, Schlund und der Rachenhöhle ab, es bildeten sich Löcher auf der Zunge, und diese Theile wurden daher entsetzlich wund

und schmerzhaft. Auch geschah es öfters, daſs die Kranken in spätern Perioden an Aphthen mit sehr heftigem Speichelfluſs litten, welcher Zustand immer eine ungünstige Prognose begründete, und die allgemeine Verbreitung des eigenthümlichen Krankheitsprozesses, und den vollständigen Sieg der Krankheit verkündete. In diesem Zustande konnten die Kranken theils wegen Schmerzen und Brennen im Munde, theils wegen Erstickungsanfälle, Brechreiz und wirklichen Erbrechens, wodurch immer eine groſse Menge Schleim aus Mund und Magen, durch Mund und Nase entleert wurde, welche Anfälle sich bei jedem Versuch zu schlingen einstellten, nichts nehmen, daher dann die Kräfte immer sehr gesunken waren.

Ich halte dafür, daſs in diesen Fällen die ruhrartige Entzündung des Darmkanals sich über den Magen, die Speiseröhre, die Rachen- und Mundhöhle erstreckt, und daſs wir hier einen Blick thun können auf das eigenthümliche Wesen und die Natur der Ruhr.

Der Appetit fehlte meistens, in geringern und mittlern Graden erhielt er sich indessen immer etwas. Der Geschmack war immer fade und pappig. Der Durst war meistens unerträglich, und es zeigte sich überall, bei allen Formen und in allen Stadien eine groſse Sehnsucht nach kalten und sauren Getränken. Der Athmungsprozeſs ging in der Regel ohne äuſserlich wahrzunehmende Störungen vor sich, nur mit heftigen Schmerzen im Bauche stellten sich Bangigkeiten ein. Oefters klagten die Kranken über Drücken in der Mitte der Brust, und die Stimme wurde immer schwach (vox dysenterica). Der Bauch war leer, meistens krampfhaft eingezogen, häufig aber auch, be-

sonders im zweiten Monat der Epidemie, wo sich der entzündliche Charakter derselben entschiedener aussprach, aufgetrieben, empfindlich, aber öfter auch wenig oder gar nicht schmerzhaft bei der Berührung.

Die Kranken bekamen auch häufig wegen krampfhafter Blasenbeschwerden Urinverhaltung, welche sie in hohem Grade beschwerte; sie liefsen immer wenig Urin, der theils jumentös, theils von brauner, dunkelrother und blasser Farbe war. Die Ausleerungen hatten einen eigenthümlich aashaften Geruch. Aufstofsen dauerte während des ganzen Verlaufs der Krankheit, Erbrechen, gewöhnlich von Schleim, wenn es sich auch einstellte, verlor sich bald wieder, und scheint überhaupt mehr consensuell gewesen zu sein, in Folge des Darmkanalleidens. In höhern Graden stellte sich Singultus immer ein, so wie ein hohles Kollern beim Trinken.

Die eintretende Menstruation brachte in kräftigem Zustande und bei der entzündlichen Ruhr Erleichterung, bei grofser Schwäche und nervösem Charakter Verschlimmerung. Oefters kam auch frieselartiger Ausschlag im Gesichte vor, ohne übrigens im Verlauf der Krankheit etwas zu ändern.

Auch nach der Krankheit dauerte die Erschöpfung der Kräfte fort; wie Schatten schlichen Reconvalescenten herum, und erholten sich nur äufserst langsam. Auch fühlten sie noch ein Vollsein im Magen, und erst allmählig stellte sich der Appetit wieder ein.

Bei langer Dauer waren die Kranken mumienartig vertrocknet, und die Füfse geschwollen. Es bildeten sich auch Furunkel, Abscesse, und eigentliche Eiterablagerungen. Wenn die

Ruhr ganz gehoben war, sah ich Nervenfieber nach ihr entstehen, Nervenkopfschmerz, Schlagflüsse, Brustentzündung, Friesel und Wassersuchten. Meistens war in dieser Krankheit die untere Parthie der Schleimhaut des Darmkanals der vorzüglich ergriffene Theil, dessen specifischer Krankheitsprocefs theils von einer örtlichen, eigenthümlichen Entzündung, der Ruhrentzündung, mit mehr oder weniger entzündlichem oder nervösem Fieber im Gefolge begleitet, theils krampfhaft afficirt war. Letztere Zufälle beschränkten sich indessen nicht auf den Darmkanal, sondern sie theilten sich der Blase mit, verbreiteten sich über den ganzen Unterleib, und zogen sich über die Extremitäten. Erstere waren mehr lokal, und sie zeichneten sich durch sehr gesteigerte und gereizte Thätigkeit aus, wodurch alle Säfte und Kräfte dahin, und von der Peripherie sich zurückzogen. Oft beschränkte sich aber der Schmerz blofs auf die Nabelgegend, auf die linke Seite, nach dem Verlauf des Colon descendens und dem After. Die Heftigkeit der Schmerzen war übrigens auch bei aufgetriebenem Unterleib in keinem Verhältnifs mit der Spannung. Ich fand zwischen dieser Krankheit und einem sehr acuten Catarrh die gröfste Analogie.

Die gewöhnliche Dauer der Krankheit war 11—14 Tage, in rapiden Fällen 3—4 Tage, ich sah sie sich aber auch, meistens aber nur in Folge von Vernachlässigung, auf 3—6 Wochen und noch länger ausdehnen, in welchem Falle gewöhnlich Nachkrankheiten folgten.

Im Anfang der Epidemie war der nervöse Charakter bei weitem am meisten ausgesprochen, daher litten auch die Kranken häufig an Krampfzufällen, die indessen bei dem im No-

vember mehr hervortretenden rein ruhrentzündlichen Charakter verschwanden. — Der Tod erfolgte meistentheils aus Erschöpfung der Kräfte, selten in Folge von Brand.

3. *Therapie.*

Aus diesen Krankheitserscheinungen ist klar zu ersehen, dafs diese Krankheit an und für sich, aber auch nach Individualität, Lokalität, Jahreszeit, Temperatur und Witterungs-Constitution sehr verschieden war; allein im Allgemeinen war ihr Charakter im October schlimmer, immer ins Nervöse spielend, im November waren die Anfälle zwar heftiger, aber für den Kundigen weniger gefährlich. Bei der Therapie war nun hauptsächlich zu berücksichtigen, einestheils der *Charakter der Krankheit*, der sich mehr oder weniger entschieden aussprach, und entweder entzündlich, seltener entzündlich gastrisch-gallicht oder nervös war, und anderntheils *die Stadien*, in welchen man die Kranken in Behandlung bekam; denn das erste Stadium war, wenn auch noch so kurz und oft kaum merklich, immer mehr oder weniger entzündlich, was sich im Verlauf dann entweder rein ruhrentzündlich aussprach, oder ein schnelles Sinken und Auslöschen der Lebenskräfte mit nervöser Tendenz zur Folge hatte, oder gallicht-gastrisch sich complicirte.

Die Haupt-Indication war, anfangs auf die Ausleerungen zu wirken, wenn man nämlich zeitig genug zu den Kranken kam, nämlich so lange die Krankheit noch zu den ruhrentzündlichen zu rechnen war, die Blut- und Schleim-Erpressungen in wahre Excrementen-Ausleerungen zu verwandeln, die Wärme nach der

Peripherie des Körpers zu leiten, und die Krämpfe zu beschwichtigen. Gelingt diefs, was bei der Kürze des für dieses Stadiums zugemessenen Zeitraums oft schwierig ist, so wird die zweite Hälfte der Kur eine leichte Aufgabe, nämlich die bereits nach Qualität normalen Ausleerungen zu ermäfsigen und zu reguliren, wenn dieses nicht die Natur nach erfüllter erster Indication schon selbst that. Finden aufserdem gastrische oder gallichte Complicationen Statt, so mufs vor Allem diese Zugabe beseitigt werden, spricht sich die Ruhrentzündung in höhern Graden aus, oder hat man es mit einer nervösen Dysenterie zu thun, so müssen diese Charactere vorzugsweise berücksichtiget werden.

Die erstgenannte Aufgabe löst sich bei geregeltem und mäfsigem Verlauf und Form, durch antiphlogistische und gelinde eröffnende Mittel, und ich wendete oft mit bestem Erfolge folgende Composition an: Potion. River. unc j, Aq. Ceras. nigr. unc. iij, Extr. Tarax. drachm. ij—iij, Tinct. Rhei aquos. seu vinos. unc. ß, Syrup. Alth. unc. j, M. D. S. Stündlich 1 Efslöffel voll zu nehmen. Diese Mittel hatten Verminderung des Fiebers und der Entzündung und des damit verbundenen Schneidens und Reifsens im Bauche, Nachlafs des Tenesmus, Abnahme der Krämpfe, Nachlafs der Uebelkeiten und des Erbrechens, und nach Umständen Umänderung und Correction der Ausleerungen zu Folge.

Ist dieser erste Zweck erreicht, so sucht man mehr Thätigkeit der Haut zu erregen, und behält zu diesem Behufe obige Composition, und setzt nur statt der Tinct. Rhei, Spir. Minder. und ein Paar Drachmen Vin. Antim. H. hinzu, welche Mittel hinlänglich sind, bei refracter

und corrigirter Krankheit mit ermäſsigter Entzündung und solchem Fieber wohlthätige Schweiſse zu bewirken, und so die abnorme Thätigkeit des Darmkanals, auf Kosten der Haut umzuändern, und die Activität letzterer hervorzurufen. Den Uebergang von diesen eröffnenden, die Secretionen befördernden Mitteln zu den die Ausleerungen ermäſsigenden und regulirenden bilden schleimichte und ölichte Stoffe, als Emulsionen mit und ohne Nitrum, Gumm. arab., Salepdecoct etc.

Das ausgezeichnetste Mittel in der zweiten Periode der Krankheit, wenn die Entzündung gehoben ist und die Ausleerungen ermäſsigt und geregelt werden müssen, ist unbedingt das Opium sowohl innerlich als äuſserlich in Einreibungen und Klystieren. Dieses vermindert die Ausleerungen, gewährt Ruhe und Schlaf, lindert die Schmerzen und den Tenesmus; wo dieſs nicht bewirkt wird, da ist das Opium nicht angezeigt, so wie es auch in entzündlichen Graden durchaus nicht ertragen wird. An dieses Mittel reihen sich und unterstützen seine Wirkung: Emulsionen, schleimichte Mittel, als Gumm. mimosa, Salep, dann Rad. Colombo, Extr. Ratanhiae, Cascarill., rother Wein, und in hartnäckigen Fällen Nux vomica. Ich wendete das Opium entweder als Laudan. liquid. S., oder als Extract. Op. aquos. in Emulsionen an, ausgezeichnet fand ich seine Wirkung in diesem Stadium in diaphoretischer Form, in Verbindung mit der Ipecacuanha, z. B. ¼ Opium und eben so viel Ipecacuanha.

Das zweite Hauptmittel in dieser Krankheit während aller Stadien ist und war die Wärme über den ganzen Körper und auf alle Art, innerlich und äuſserlich angewendet. Bei

der dieser Form besonders eigenthümlichen Inclination kalt zu werden, bei wirklicher Kälte, und dem damit verbundenen Aufhören des Pulsschlages, wendete ich innerlich und äufserlich die Wärme auf folgende Art an: ich liefs alle Viertelstunde eine Tasse voll heifsen Zimmt- oder Pfeffermünzthee nehmen, mit oder ohne Liquor anod. m. H., und äufserlich warme Ueberschläge, warme Tücher, warme Krüge an alle Theile des Körpers appliciren und damit fortfahren, bis Wärme und Pulsschlag wiederkehrten. Die Wirkung der Wärme liefs ich durch Reiben unterstützen. Auch die Anordnung der Dampfbäder bewährte sich in diesen Fällen wohlthätig, denn da der Darmkanal auf Kosten der allgemeinen Bedeckungen abnorm thätig war, daher die Haut oft ganz unthätig und welk wurde, konnte die Erregung und Herstellung der normalen Hautthätigkeit, und die durch die Dampfbäder bewirkte Transpiration nur höchst günstig auf den Krankheitsprocefs einwirken. Sind aber einmal die Kräfte zu sehr erschöpft, treten von freien Stücken Schweifse ein, oder bildet sich sogar eine Colliquation, dann können dieselben keine Hülfe mehr gewähren und dürfen nicht angewendet werden. Auch andere Bäder gewähren vorzüglichen Nutzen in genannten Zufällen; auf dem Lande mufs man indessen sehr vorsichtig mit ihrer Anwendung sein, und Jahreszeit, Temperatur und Witterung ja recht berücksichtigen. Die Wirkung all dieser Mittel liefs sich durch weitere äufsere Mittel unterstützen, als warme Ueberschläge über den Bauch von Species emoll., Species narcoticae und Fl. Chamomill., Einreibungen in denselben von Linimment. volat., Laudanum und Camphor, Ol.

Hyoscyami, von Spiritus Serpylli mit Salmiakgeist oder Tinct. Cantharidum; durch warme Dämpfe an den After, indem ich in den Nachtstuhl warmes Wasser gieſsen, oder Heublumen-Aufguſs in denselben stellen lieſs, durch Klystiere und Injectionen von Emulsionen, Kleien- und Gersten-Absud mit Amylon (Stärkmehl) mit oder ohne Opiat, die ich nach Umständen alle drei bis vier Stunden mit auſserordentlicher Erleichterung für den Kranken wiederholen lieſs. Gegen wunden After oder Prolapsus desselben lieſs ich Oel, Fett, Eibisch-Salbe und Mastix-Räucherungen anwenden, auch warme schleimichte Abkochungen auf denselben legen. Indessen halfen alle diese Mittel nur für den Augenblick, und der Prolapsus verlor sich meistens erst mit der Krankheit oder wenigstens mit dem Aufhören des Tenesmus, aber auf jeden Fall wirkten sie lindernd. Auch Senfpflaster und andere Hautreize wurden nicht ohne Nutzen angewendet.

Die Diät in Beziehung auf Speisen und Getränke, regulirte ich auf folgende Art: in milder, entzündlicher Form und geregeltem Verlaufe lieſs ich anfangs Zuckerwasser, Limonade, Salep oder andere schleimichte Abkochungen, Fliederthee und säuerliche Getränke, später Quittenschleime und Mandelmilch nehmen. Auch heiſse und kuhwarme Milch, mit oder ohne Eigelb, wurde mit Erfolg getrunken. Wein und Bier, sowohl weiſses als braunes, wurden in der entzündlichen Form nicht ertragen, und Excesse hierin muſsten immer theuer bezahlt werden. Seltener waren in dieser Form Excesse mit gestandener Milch zu bereuen, einige Personen heilten sich sogar mit dieser, die aber nur in geringen Gra-

den litten. War der entzündliche Charakter ausgezeichnet ausgesprochen, wie im Monat November, so liefs ich mineralische Säuren, mit Wasser verdünnt mit Nutzen nehmen. In der biliösen Form wendete ich vegetabilische Säuren an, z. B. eine Graswurzel-Abkochung mit Zitronensaft und Zucker. Sanken schnell die Kräfte, wurden die Patienten kalt, war mithin das entzündliche Stadium vorüber, oder drohte eine nervöse Dysenterie, so liefs ich Limonade mit Wein, Wasser mit Wein und Zucker, und endlich reinen Wein nehmen. — Viel Unheil stiftete aber der unmäfsige Genufs von Kirschengeist, womit die Leute sich helfen wollten, und wovon Einzelne einen ganzen Schoppen hintereinander tranken. Hingegen wird Punsch zu rechter Zeit gut vertragen, und wird mit Nutzen angewendet.

Zur Kost liefs ich Fleischbrühe mit Eigelb, Gersten- und Reisschleim, Sago, eingebrannte Suppe, mit und ohne Eier, Wassersuppe mit Eier, weiche Eier, Gersten- und Eichel-Kaffee nehmen. Auch Chokolate, gewöhnlicher Kaffee, schwarzer Kaffee, mit und ohne etwas Kirschgeist, wurden nach Umständen erlaubt; endlich Kälberfüfse und bei sinkenden Kräften Weinspeisen. Bei entzündlichen Graden wurde gekochtes Obst gut vertragen.

War eine gastrisch-gallichte Complication vorhanden, oder war der Gastricismus wirklich vorherrschend, wozu durch Störung des Assimilations- und Digestionsgeschäfts Veranlassung gegeben war, indem die ihr angehörenden Theile leidend waren, so gebührte der Ipecacuanha als Brechmittel der erste Rang; sie entfernte die gastrisch-gallichte Complication, ermäfsigte die Ausleerungen, verminderte die Kräm-

pfe, und wirkte so nicht nur als Heilmittel, sondern kürzte den Verlauf der Krankheit sehr ab.

Bei allgemeinem und schnellem Sinken der Kräfte, wo die Kranken kalt und blafs werden, der Bauch leer und eingezogen ist, die Haut unthätig, welk, kalt wird, sich heftige Krämpfe einstellen, der Puls langsam, klein und schwach wird, endlich gar ausbleibt, die Lebenskräfte immer mehr sinken und endlich zu erlöschen drohen; oder, wo die Krankheit einen wirklich nervösen Charakter angenommen und ein solches Fieber in seiner Begleitung hat, wenn der Kopf eingenommen wird, und die Kranken zu deliriren anfangen, eine trockne, lederartige oder schwarze Zunge und solchen Rachen und Nase haben, die Haut brennend heifs und trocken, der Puls klein, schnell und zitternd wird, die Kranken alle Haltung verlieren, zittern, die Excremente bewufstlos abgehen, das Gehör Noth leidet, und die Kranken entweder ein stieres oder gestörtes Aussehen bekommen, mit einem Worte, wenn sich bei der Ruhr alle nervösen Symptome ausbilden; in diesen Fällen verband ich mit der Colombo, oder gab statt dieser, Serpentaria, Valeriana, und besonders Fl. Arnicae mit Spiritus Minder., und nach Umständen mit Naphtha acet. oder Liquor C. C. succ. mit schleimichten Verbindungen. Auch der Camphor spielte in der nervösen Dysenterie eine grofse Rolle, den ich in allen Formen und Modulationen nach Krankheit und Individualität, aber meistens in schleimichtem Vehikel gab. — Das ausgezeichnetste Mittel in dieser Form war indessen der Moschus. Besonders empfahl sich auch Wärme, und ausgezeichnete Dienste leistete Opium mit Camphor. Dabei wurden auch in diesen Formen

die hier passenden, obengenannten, äufseren Mittel, als Klystiere, Ueberschläge, Hautreize etc. angewendet, und von den oben bezeichneten Getränken und Speisen die geeignetsten angerathen. — Man mufste aber auch in diesen Formen mit den Reizmitteln höchst vorsichtig sein; wurden diese gleich anfangs in grofsen Dosen gegeben, so brachten sie die Kranken in die gröfste Lebensgefahr.

Bei der entschieden entzündlichen Ruhr im Monate November, bei heftigen Entzündungsgraden und Stuhlzwang, und bei vollsaftigen, irritablen Subjecten, in Anfällen, in welchen alte Männer vor Schmerz schrieen und jammerten, sich herumwarfen und aus dem Bette sprangen; die Schmerzen im Bauche und After unerträglich waren, wo alle bis jetzt genannten Mittel erfolglos blieben, und insbesondere Opium nur Verschlimmerung bewirkte, wurde ich durch die Nothwendigkeit der Umstände zu folgendem Versuche gebracht; ich wollte auf den Unterleib wirken und keine krankhafte, sondern Oeffnung durch das Abführmittel erhalten; ich gab daher Aq. Laxat. V. unc. iiiβ, Extr. Tarax. liquid. unc. β. M. D. S. Alle Stunden so lange 1 Löffel voll zu geben, bis in Folge dieses Mittels Ausleerungen erfolgen, dann aber auszusetzen. Ich kann dieses Mittel in solchen Fällen aus voller Ueberzeugung nicht genug empfehlen, da es nicht nur Lebensrettung, sondern Abkürzung der Krankheit bewirkt. Kranke, die unter heftigstem Stuhlzwang nur etwas Schleim und Blut entleerten, förderten braune und gelbe Excremente zu Tage, was als Wirkung des Mittels und als erster Anfang zur Besserung anzusehen war, denn die Ruhr ist eine Entzündung, und daher mit eigentlicher

Verstopfung verbunden, wie andere wahre Darmentzündungen; folgen nun wahre Ausleerungen, so sind diese hier wie dort günstige Zeichen einer wahren Besserung. Diese gute Wirkung wird wohlthätig durch örtliche Blutentziehungen unterstützt. Allgemeine Blutentziehungen mufsten immer mit Vorsicht angewendet werden, einerseits wegen des schnellen Sinkens der Kräfte, andererseits weil man in der Regel erst dann zum Kranken gerufen wurde, wenn der geeignete Zeitpunkt hiefür verstrichen war. Im Monat October waren sie nirgends angezeigt.

Sehr mufste man sich, wie oben schon erwähnt, vor Stopfungsmitteln vor der geeigneten Zeit hüten, da diese in den ersten vierundzwanzig Stunden Meteorismus, gesteigerte Entzündung, und in deren Folge vermehrte Schmerzen erzeugten. Diese Zufälle konnten immer durch Abführmittel gehoben werden. Wenn aber auch kein Meteorismus eintrat, äufserlich gar keine Auftreibung zu fühlen war, der Unterleib noch eingezogen blieb, so klagten die Kranken doch sehr, als wenn ihnen der Magen und Bauch zu zerplatzen drohe.

Bei Urinverhaltungen wendete ich mit grofsem Nutzen das Linimentum diureticum aus Eigelb, Terpenthinöl und Pfeffermünzwasser an, und liefs seine Wirkung durch Cataplasmen und warme Dämpfe unterstützen. Auch habe ich obigem Liniment Laudanum liquid. S. beigemischt. Den Katheter durfte ich nie anwenden, wie es anderwärts geschah.

Gegen den lästigen und immerwährenden Singultus bewiesen sich spirituöse Mittel, Wein, und selbst Laudanum hülfreich. — Gegen die Aphthen und den Speichelflufs liefs ich Quittenschleim mit Eibischsaft und Borax anwen-

den, und wenn sich die grofse Empfindlichkeit etwas vermindert hatte, Salbei-Abkochung mit Milch in den Mund nehmen. Später ging ich zur Tormentilla und endlich zur Ratanhia mit Spiritus Cochlear. über. Um letztere Composition anwenden zu können, mufste die Empfindlichkeit sehr heruntergestimmt sein. Kaltes Wasser mit Milch wendete ich vielfältig an, es leistete mir aber nirgends besondere Wirkung; hingegen in Fällen, wo Entzündung mit Krampf gepaart war, wo man Schweifse bewirken wollte und mufste, leistete folgende Composition ausgezeichnete Dienste: Rec. Op. pur., Calomel, Rad. Ipecacuanhae ana gr. β — gr. j, Sacchar. alb. gr. x. m. f. pulv. D. S. Abends zu nehmen. Neigt sich die Ruhr zum Nervösen, so kann man noch Camphor hinzusetzen. Ich liefs Fliederthee dazu trinken, und hatte öfters das Vergnügen, die Krankheit schnell durch dies Mittel abgeschnitten zu sehen. Ueberhaupt fand ich an dem Calomel und Opium eine zweckmäfsige Verbindung.

Zu Hebung der sehr gesunkenen Lebenskräfte in der Reconvalescenz, gab ich mit ausgezeichnetem Nutzen ein Infus. Rad. Calam. aromat, oder Decoct. Caryophyll. mit Spiritus Nitri dulc. und China.

Eines Umstandes mufs ich noch erwähnen, dafs nämlich mehrere Kranke Arzneien und Alles, was sie nahmen, erbrechen mufsten, wodurch sie einen solchen Widerwillen gegen alle Medicamente bekamen, dafs oft längere Zeit mit diesen ausgesetzt werden mufste, bis die Patienten selbst durch Zunahme der Krankheit wieder hiefür bestimmt wurden. Ich suchte diesem Uebelstande durch die Potio River. mit Extract. Tarax. und Tinct. Rhei zu begegnen,

denn diese Mixtur wird nicht nur höchst selte
erbrochen, sondern hebt meistens das Erbre
chen gastrischer Veranlassung, wo es besteht
aber auch diese wurde ausgebrochen wie di
Luftpulver, und konnte auch nicht in allen For
men und Stadien angewendet werden. Ich be
gnügte mich daher lieber, ein Paar Tage m
diätetischen Haus- und äußern Mitteln, un
ich hatte öfters den Gewinn, später wieder da
Nehmen der Arzneien möglich zu machen.

4. *Ueber die Ursachen der Krankheit und ihre Contagiosität.*

Das Entstehen der Krankheit dürfte seine
Grund haben in dem damaligen Genius epide
micus, gegeben durch siderische, tellurische un
atmosphärische Einflüsse, fortgepflanzt und un
terhalten durch große Hitze und Trockenhei
Jahreszeit und Temperatur-Wechsel, begün
stigt durch, in Beziehung auf die große Hitze
unzweckmäßige Diät, wodurch die Mensche
sich für die Ansteckung empfänglicher machten
Auch im Jahre 1811 kamen ähnliche Ruhre
vor, offenbar unter denselben begünstigende
Verhältnissen. Es wurde zwar vielfältig be
hauptet, diese Seuche rühre vom Obstgenusse
besonders dem unmäßigen und dem des unrei-
fen Obstes her; es mögen einzelne Fälle de
Art vorgekommen sein, allein bei weitem di
Mehrzahl der Erkrankten in unserer Gegen
hatte gar kein Obst genossen.

Die ersten Erkrankungsfälle wurden offen-
bar durch miasmatische Einflüsse bedingt, im
Verlaufe der Krankheit aber entwickelte sich
das Contagium, welches dann die Krankhei
verbreitete und so eine Epidemie bildete. Di

Contagiositäts-Entwickelung war offenbar begünstiget durch Unreinlichkeit, Anhäufung von Excrementen mit eigenthümlichem abscheulichem Geruch, und durch das Zusammenwohnen der Menschen in engen, mit diesen Ausdünstungen geschwängerten, mitunter verschlossenen Localitäten. Dieser Erfolg durfte gar nicht befremden, wenn man sah, wie in manchem Hause schwache Kranke den ganzen Tag ihre Excremente ins Bett, oder in ein Gefäfs gehen liefsen, das mit denselben den ganzen Tag gefüllt im Zimmer blieb. Krankheitsanfälle durch Ekel erzeugt beweisen nur, dafs der Körper zur Aufnahme der Krankheit geschickt war, oder Empfänglichkeit hatte, und können hier nichts entscheiden. Personen, die keine Receptivität für die Krankheit hatten, erhielten sich längere Zeit selbst im Umgang mit Kranken gesund, bei längerer Dauer der Krankheit aber wurde diese endlich erzeugt, und sie unterlagen doch der Ansteckung.

Für die Contagiosität sprachen: dafs die Krankheit einmal in einem Hause eingekehrt, meistens den Durchgang durch alle Familienglieder hielt, freilich, verschieden in Form und Charakter nach der Individualität etc. Auffallend war, um nur ein Beispiel anzuführen, dafs sämmtliche Bewohner eines Hauses, sieben an der Zahl, von dieser Krankheit in gröfster Heftigkeit befallen wurden, ohne dafs vorher im Orte selbst eine Spur von Ruhr war, nachdem eine Tochter des Hauses, von einem andern Orte her mit dieser Krankheit in sehr hohem Grade ins Haus gebracht wurde, welche Person schon lange vorher an einer, wenn ich so sagen darf, Dysenteria neglecta, eigentlich nervosa, litt. Es dauerte indessen lange, bis Alle

angesteckt waren, und es schien, daſs die Empfänglichkeit einzelner Familienglieder, oder das Contagium sich nur nach und nach gebildet hatte, durch die oben berührten Potenzen und atmosphärischen Umänderungen.

Insbesondere zeigte sich die Contagiosität bei längerer Dauer der Krankheit und ihrer gröſsten Intensität, der Dysenteria nervosa; begünstigt wurde sie, wie bemerkt, durch enges Beisammenwohnen und Unreinlichkeit. Erkrankte in einem engen Lokal eine Person in höherem Grade, so durfte man der Ansteckung und Weiterverbreitung gewiſs sein.

In geringen Graden war sie bei weitem weniger ansteckend, als in höheren, heftigern und bösartigen, z. B. nach rapiden Fällen, oder der nervösen Dysenterie. So starben in Folge der Höhe des Uebels in einigen Häusern die ersten Kranken, und schnell erkrankten in denselben Häusern zwei, drei bis vier Personen.

Der Grad der Krankheit bei den durch Ansteckung Erkrankten war meistens sehr verschieden, wahrscheinlich nach dem Grade der Perceptivität; mithin pflanzte sich die Krankheit nicht nach demselben Grade fort: öfters bekamen von sehr heftig Erkrankten Angesteckte die Krankheit nur im geringen Grade.

Im Rückblick auf das im letzten Kapitel Abgehandelte erlieſs ich folgende Belehrungen über das Verhalten der Leute während jener Zeit.

1) Das beste Mittel, sich gegen die Krankheit zu schützen, ist Entfernung aller Furcht und Angst, und die Ueberzeugung, daſs man nicht angesteckt werde, wenn man keine Empfänglichkeit habe, die aber durch Furcht und Angst vermehrt oder erzeugt wird.

2) Reinlichkeit, und besonders fleifsiges Entfernen der Excremente. Man hüte sich auch vor unnöthigem Zusammendrängen in engen Wohnungen.

3) Reinigung der Luft durch Lufterneuerung, Oeffnen der Fenster, Besprengen der Zimmer mit Essig, Räucherung mit Wachholderbeeren.

4) Man sorge für warme Bekleidung, besonders des Unterleibs, ein sorgfältiges Bedekken des Körpers und Schliefsen der Fenster während der Nacht.

5) Man hüte sich, sich auf die Erde zu legen, oder gar auf derselben zu schlafen.

6) Man vermeide zu kühlende Diät, den Genufs von zu viel, oder nicht gehörig reifem Obste, Most, Gurken etc.

7) Man trinke nach grofser Erhitzung ja nicht zu schnell kalte Getränke.

8) Man trinke kein weifses, kein saures und wenig braunes Bier, lieber Wasser, Wein und Wasser, oder Wein.

9) Beim ersten Anfalle nehme man Flieder-, Pfeffermünz- oder Zimmtthee, schwarzen Kaffee, mache warme Ueberschläge über den Bauch, suche sich warm zu erhalten, und etwas Ausdünstung zu erzielen.

10) Höchst gewagt und geeignet, die gröfste Lebensgefahr zu erzeugen, ist sowohl die Methode, zu der Kranke öfters ihre Zuflucht nehmen, Kirschgeist in enormen Quantitäten zu trinken, als auch nach Durst saure, gestandene Milch zu nehmen.

IV.

Altes und Neues aus der Praxis.

Von
Dr. Eduard Kaiser,
practischem Arzte zu Lörrach.

Seit zehn Jahren ohngefähr hat mich der Gebrauch des Calomel in entzündlichen Krankheiten, zumal in Hepatitis, Metritis, Peritonitis, Pneumonie etc., nicht nur nie gereut, sondern mir überdiefs ein fast untrügliches prognostisches Zeichen verschafft — die Salivation; *wo diese eintritt, geneset der Kranke wohl immer.* Sei es, dafs die Salivation als Crisis, oder als minder bedenklicher, in günstigeres Terrain gespielter Metaschematismus betrachtet werden wolle, als ein prognostisches Siegeszeichen darf sie anticipirt werden.

Mit Vergnügen begegnete ich einer ähnlichen Ansicht in dem gehaltvollen Aufsatz von Dr. *Ameluug* (Journal d. prakt. Heilk. Bd. XCI. St. 4. S. 78).

Das *Leonhardt*'sche Mittel gegen Scabies (Schiefspulver mit Kochsalz in Fruchtbrannt-

wein aufgelöst) kann ich nur loben. Mit allem Erfolg habe ich es in mehr als hundert Fällen angewandt. Durch Zweierlei empfiehlt es sich besonders, 1) riecht es nicht nach Schwefel, und 2) enthält es doch Schwefel. In den Augen des gemeinen Mannes degradirt der Schwefelgeruch das ärztliche Mittel, weil er sich mit Schwefel auch allein kuriren kann; und dann ist dadurch der Patient gleich als räudig verrufen. Um jedoch aufrichtig zu sein, mufs ich gestehen, Recidive kamen mir häufig vor; auch habe ich innerhalb acht Tage keinen mit jenem Mittel kuriren können. Um es perçanter zu machen, habe ich meist zu zehn bis funfzehn Gran Merc. praecip. alb. zugemischt, und dann keine Rückfälle bemerkt. Ohngefähr eine Stunde nach dem Einreiben, wenn Alles getrocknet, liefs ich mit einer sehr gesättigten Auflösung von Sapo viridis, die schwarzen Hände etc. abwaschen. Die Krätze gehört zu den verbreitetsten Krankheiten, und eher könnte man mit einem Neueren fast die ganze Welt für psorisch, als mit *Sanchez* die halbe für venerisch erklären.

Das Verfahren *Biet's*, das ich im Hôpital St. Louis in Paris geraume Zeit beobachtete, richtet sich in Beziehung auf Hautausschläge vorzugsweise nach dem pathologischen Charakter der Haut; berücksichtigt mehr die Lebensthätigkeit des Bodens, als das Exanthem selbst. Ob die Haut trocken oder feucht, entzündet oder welk, beschäftigte und bestimmte ihn mehr, als die Aetiologie sogar, oder die Complication mit anderen Leiden. Ort, Form und Farbe werden zwar Behufs der Benennung

des Uebels berücksichtigt, und *Biet* wie *Alibert* verfuhren dabei selbst minutiös. Ihre Behandlung aber nahm von diesen Distinctionen und Classificationen, zu welchen die *Biet*'schen Säle so schöne und vielfältige Belege aufweisen, kaum Notiz. Aloepillen, Cremor Tartari, Cataplasmen von Chamillen, Dampfbäder, Jod-Schwefel-Quecksilbersalbe, Malvendecoct, Cicuta, Saponaria, Calamuswein, waren im Gebrauch; nicht minder Klystiere. Ueberhaupt gebraucht man in Frankreich Umschläge, Bäder, Halbbäder und Klystiere häufiger, als bei uns. —

Wassersuchten, die sich nicht blofs auf das Zellgewebe beschränken, oder auf die Extremitäten, werden schwerlich radical geheilt; ohne Drastica zwischendurch noch seltener als ohne Diuretica. Anfänger in der Praxis dürften dies besonders beherzigen.

Ebenso die Fufsgeschwüre; auch diese weichen selten, ohne auf Abführungen. Gegen hartnäckige Anasarca, auch Ascites selbst, Folgen unterdrückter Transpiration und der Hepatitis, hat mir öfters die Mischung von Massa pill. purg. mit Terpenthin ana in Pillen von zwei Gran, achtzehn Stück im Tag gereicht, schnell und vorzüglich gedient. Es geht öfters am ersten Tage schon der Urin zu einem bis zwei Schoppen ab, und mit deutlichem Veilchengeruch. Leucophlegmatischen schien dieses am besten zu bekommen. Sopor bei bedeutendem Hydrops zeigt den baldigen Tod an.

In rheumatischen Otalgien, wenn nicht Metastasen der Menses, oder anderweitige congestive Affectionen des Gehörganges, Syringitis etc. vorauszusetzen sind, der Gehörgang und die Concha nicht roth, noch blennorrhoisch sind, wirkt Eintröpfelung vom Ol. Cajeput, worin einige Grane Kampher gelöst wurden, auf Baumwolle ins Ohr gebracht, bisweilen Erstaunliches. Der Schmerz vergeht oft binnen einer Viertelstunde. Ohngefähr in acht Fällen habe ich dies gefunden; freilich wenig, um eine Erfahrung aus diesen Beobachtungen zu abstrahiren, immerhin aber genug, um Andere zu gleicher Beobachtung einzuladen.

Opiumrauchen à la Chinoise, war dem grofsen Kanzler *Baco* schon bekannt. (Historia vit. et mort. operat. sup. spirit. 33.)

Auch wufste er von dem oft schnellen Tode, der nach Entleerungen des Ascites durch die Operation der Paracentese folgt. (Atriol. mort. 13.)

Welches ist wohl die acerrima aqua, die laut *Baco*, aus dem Bienenhonig bereitet, Metalle auflöst? (Hist. vit. et mort. sup. succ. 22.)

Einige Worte wären wohl noch dem lehrreichen Aufsatze über Ablactations-Krankheiten, von Dr. *Hirsch* in Königsberg (Journal d. prakt. Heilk. Bd. XC. 4. St.) beizufügen, theils um ihn zu bestätigen, theils um das dortige weiter fortzuspinnen. Vor Allem werden wohl die meisten Aerzte nicht minder als ich dies bestätigen, dafs Durchfälle, wie die dort berührten, und welche *Rush* Cholera infantum nennt, fast

immer bei *schnell entwöhnten* Kindern, oder solchen, die gar keine Muttermilch erhielten, und im Monat August am häufigsten, und auch mit ungünstigeren Folgen als in anderen Monaten vorzukommen pflegen. In manchen Jahren starben daran selbst die Mehrzahl der Kinder, die ich in Behandlung hatte, so im Jahr 1834. Die damaligen Cholerine-Kranken verloren zuerst den Appetit, einige Stuhlgänge, dünner als gewöhnlich, stellten sich ein, die Fieberbewegungen sind noch unmerklich, der Puls 90 bis 100 in der Minute; die Kinder werden etwas blafs, die Lippen furchen sich leicht; der Blick zeigt sich öfters starr, geht aber bald wieder in die gewöhnliche Art des Ausdrucks über; der Schlaf ist unruhig. So dauerte es oft, namentlich bei Kindern, in der Zahnperiode selbst Wochen durch. Bald aber wurden sie nun durstig, scheuten die Speisen, die Stühle sehen wie gehackte Eier oder wässerig gelb aus. Die Bettdecke wird ungern getragen, ohne dafs der Leib gespannt oder beim Zufühlen schmerzhaft wäre. Die Nase der Kinder ist bald trocken, bald auch feucht, um die Nasenflügel aber scharf gezeichnet und von weifslicher Nuance. Die Augen fixiren sich länger und öfter, die Wangen werden blafs und kühl, nehmen aber beim Berühren auf Augenblicke einen röthlichen Anflug. Auch die Ohren fühlen sich kühl an; oft schmatzen die Kinder und ziehen den Mund queer, schlafen selten mit ganz geschlossenen Augen (ein gewöhnliches Zeichen bei schwereren Krankheiten der Kinder). Die Gliedmafsen welken, und nun stellt sich auch Erbrechen ein; das auf ungern geschluckte Arzneien, vor Allem aber und am beständigsten auf den Genufs von Milch folgt. Die Kinder werden

still, ihr Lachen und ihr Weinen dauert kurz, sie sind wie in Gedanken, zupfen mit den Händen, was sie bekommen; werden schläfriger ohne Beschwerden der Respiration, trinken hastig und legen sich wieder hastig, dabei fliehen sie weder das Licht, noch zeigen sie Kopfschmerz; die Zunge war bei diesem Durchfall und in diesem Jahre meist blafs, nur hie und da und hinten weifs belegt. Eine Eigenthümlichkeit des Zungenbeleges war eine Menge hellkrystallinischer Frieselbläschen. Das Brechen tritt würgend ein, hält an, macht die Kleinen roth im Gesicht, und dann sehr matt. Es entleeren sich geronnene Speisen, oft zäher Fadenschleim; der Puls 120 bis 130, etwas voll, die Haut functionirt wenig, der Mund öffnet sich im Schlaf, die Zunge zuckt, die Augen mit einigen leicht röthlichen Aederchen darin, rollen sich unter die obern Deckel, die Augenlieder werden violett, um die Thränenkarunkel scharf markirt und weifs. Die Stuhlentleerungen sind wie Mehlbrei, und gehen bei jedem Husten und Erbrechen stofsweise ab. Der Durst vermehrt sich, die Unthätigkeit der Haut bleibt; nun treten die nervösen Erscheinungen mehr auf. Die Gesichtsmuskeln zucken, die Kinder lassen den Kopf zurückfallen, ohngefähr wie beim Hydrocephalus, die Augen drehen sich im Kopfe herum, und nach oben über die Augen zieht ein Unschlittglanz, über die Lippen Lilafarbe; die Zunge bleich, feucht, zur Seite auch gelblich belegt, bewegt sich selten, und so wird auch beim Husten nur noch geschluckt. Erbrechen und Durchfall mindern sich und enden, die Gliedmafsen folgen dem Gesetz der Schwere, Schlafsucht tritt ein und endet die Scene geräuschlos. So war die damalige Cholerine der

Kinder, die Zeit her aber selten mehr ganz so und so gefährlich. Auf Brechmittel anfänglich und dann Tonica, sah ich einigen Erfolg. Wenn die oft grünen, oft serösen, oft eiergehackten Durchfälle, aber nicht mit jedem Anfalle, und wie ruckweise die Kinder herunterbringen, die Augen nicht gleich einsinken, weder spitziges Näschen, noch matte Stimme da ist, so läſst sich erwarten, daſs es ein gutartiger Durchfall, durch Klee- oder Rübenfutter, überhaupt grüne Fütterung der Kühe veranlaſst, sei, daſs entweder das Zahngeschäft oder aber der Mangel an Muttermilch diese Secretion einleitete; namentlich wenn sich noch Erbrechen dazu gesellt, verbiete ich für's Erste die Milch. Am allerwenigsten vertragen die Kinder dies Getränk. Dafür verordne ich Gummiwasser oder Thee von Spec. pro Infant. Sodann Reismehlbrei (Arrow-root-Brei erregt mehr Durchfall, als daſs er ihn mindert). Innerlich lasse ich ein Decoct von Rad. Columbo mit Salep, Tinct. Rhei und einigen Tropfen Laudanum, stündlich geben, und entweder Chamillensäckchen über den ganzen Leib binden, oder ein breites wollenes Tuch fest über ihn herwickeln. (Dieses Einwickeln lasse ich auch Erwachsene vornehmen und bei jedem Durchfall.)

Bei Complication mit Erbrechen lege ich oft ein Tacamahakpflaster mit Ol. Nucistae versetzt auf die Herzgrube. So mindert sich der Durchfall bald, und wenn er auch gegen vierzehn Tage dauert, so läſst er sich doch hierdurch beseitigen.

Eine andere Art aber hat mit der oben beschriebenen Cholerine vom Jahre 1834 weit

größere Aehnlichkeit, ist schnell, mit Erschöpfung und Abmagerung verbunden, zeigt aber meistens eine heiße und *hochrothe Zunge*, wie der Typhus abdom. Der Durchfall ist bald gelb, grün, braun, weiß, kommt sechs bis zehn und mehreremale im Tage, aber fast bloß bei Entwöhnten *und als Vorläufer von Tabes mesaraica*, bald gleich anfänglich mit Convulsionen, stets mit schnell verändertem, schnell alterndem Gesichte vor, und zu jeder Jahreszeit. Hier kann ich mit voller und vollster Ueberzeugung empfehlen: — ein *weinigtes Chamillenbad*, ein bis dreimal im Tage genommen; innerlich dabei das Columbodecoct mit Tinct. Ferr. muriat. nebst einigen Tropfen Laudanum, je nach Umständen auch mit weinigter Rhabarbertinctur. Desgleichen verordnete ich bisweilen Klystiere von Stärkemehl. Vor Gummi hat man sich in solchen Fällen bei Kindern sehr zu hüten, bei ganz kleinen durchaus. *Dupuytren* (Leçons orales de Clinique chirurg. Tom. I. pag. 167) machte schon aufmerksam, wie sehr vom Rectum aus der Mohnsaft wirke, und Convulsionen so wie Erstickungszufälle können auf solche Klystiere leicht bei Kindern folgen. Die Morphine ist für kleine Kinder noch viel mehr untersagt. Das angegebene Chamillenbad aber scheint mir das Vorzüglichste zu leisten. Während nämlich die Durchfälle wie gefärbtes Wasser vorher durch die Windeln liefen, oder als eine kleine Lache in einer Falle sich sammelten, werden sie im Bad, oder bald nach dem Bad, in soweit anders, als in dem gleichförmig dünnen Excremente sich einige Streifchen, ohngefähr wie eine leichte, grüne oder gelblichte Oelfarbe, auf die Windel niederschlagen, festsetzen und darauf haften. Nun mindern sich die

Stuhlgänge, das Ceratartige darin mehrt sich, das Ganze wird bald wie ein, an Farbe und Consistenz noch etwas ungleiches Sälbchen, und der Urin geht nun in gröfserer Menge ab, und ohne, wie vorher, stark gefärbte Ringe im Weifszeuge hervorzubringen. *Sobald dies geschehen, ist der Patient der gröfsten Gefahr enthoben* und auf dem Wege der Heilung. Dieses Verfahren an meinem eigenen Kinde zuerst zweimal mit Glück durchgeführt, hat mich seit drei Jahren kaum je im Stiche gelassen.

Wie oben berührt wurde, ist dieser Durchfall, der mit Abdominaltyphus viel Aehnliches hat, gern der Vorläufer einer, ich möchte sagen acuten, wo nicht secundären *Atrophia mesaraica.* So hat auch *Barkhausen* die Uebergänge der Enteritis und Gastromalacie und Scropheln in einander aufgefafst, und vor hundert Jahren schon *Fr. Hoffmann* diese Durchfälle als die Vorläufer der Atrophie geschildert, wie er auch vor *Autenrieth* schon Eisensalze, namentlich das schwefelsaure Eisen dagegen anwandte (*Hoffmann's* Abhandlung von den vornehmsten Kinderkrankheiten. S. 110—120). In diesem Falle, und gleichfalls meist bei schnell entwöhnten Kindern, entsteht die Atrophie schnell, in zwölf bis zwanzig Tagen ist sie entwickelt, fast wie ein Product typhöser Unterleibsentzündung sich gestaltend. So tritt sie aber dann etwas anders als gewöhnlich auf. Nämlich zuerst geht *entzündliches Fieber und der angegebene Durchfall ihr voran*; wendet sich dieser zum Guten, so wechselt er einen Tag um den andern, mit Verstopfung und kittigen Kothbröckchen. Die Zunge, die während des Durchfalls *schon dunkelroth gefärbt war, bleibt es*, wird sogar oft aphthös, die Kinder

aber, *meist noch nicht drei Monate alt*, selten unter sechs Wochen nach der Geburt (meines Wissens nie vorher), *verlieren den Appetit gleich anfangs*, schlafen mit beweglichen, selten ganz gedeckten Augäpfeln, schreien leicht, besonders bei Berührung, und die Abmagerung des ganzen Körpers, das beständige Aufziehen der faltigen Beinchen an die breit und dickgeschwollenen Bäuche, ist viel schneller auffallend, als bei der gewöhnlichen Atrophie. In dieser treten die meisten Erscheinungen stiller und langsamer auf, seltener bei *Kindern unter einem Jahr*, welche dann meistens, *gern und viel, besonders Mehlspeisen*, *essen*, einen trocknen, fensterkitt- oder hundekothartigen Stuhlgang *mit Mühe von sich drücken*, und deren *hectisches Fieber*, *gegen Ende* der Krankheit, sich mehr und mehr ausbildet. Gegen beide Atrophien lasse ich stets Ung. Rorismarin. comp. unc. dimid., Ung. Cicutae drachm. ij, Kali hydrojodin. drachm. dimid. — j. M. D. S. Zwei bis dreimal täglich über den ganzen Bauch einreiben, bis ein Frieselexanthem auf rother Fläche sich zeigt. Nun mindere ich die Einreibung und lasse hie und da ein Chamillenbad geben. Innerlich, besonders gegen die erstere Varietät, die acute, gebe ich Rheum in Tinctur, bald etwas Columbo, mit fortwährendem Zusatz von Tinct. Ferri muriat., als Getränk Eichelkaffee, Eigelb mit Fleischbrühe. Die Eicheln zum Kaffee aber müssen zuerst stark abgebrüht, und diese Brühe weggeschüttet werden, sonst machen sie Durchfall. Einige Tage nach dem Gebrauche färbt sich der Stuhlgang, von weißgrau in graubraun, und wird sogar, je nach der Menge des Eisensalzes, öfters selbst wie Dinte gefärbt. Zugleich nimmt die Schleimhs

der Zunge, und ihre Fortsetzung nach inwendig an ihrer dunkeln Röthe ab, und wird, je länger das Eisensalz gebraucht wird, desto blässer. Diese Wirkung dieses Eisensalzes auf die Schleimhaut des Darms, wie der Luftwege bietet, namentlich bei Phthisikern, viel Interessantes dar; doch davon an einem andern Orte. Daſs die Leber besonders als die gröſste Bauchdrüse, so wie die übrigen Drüsen des Unterleibs, Nieren-, Darm- und Mesenterialdrüsen, ingleichem die Schleimbälge des Magens und des Darmes an dieser, ursprünglich wohl scrophulös-entzündlichen Krankheit des Darmkanales tiefgehenden Antheil nimmt, kann sowohl äuſserlich durch Gefühl, als an der Gesichtsfarbe erkannt werden. Das Speciellere hierüber überlasse ich, aus Mangel an eigenen Sectionen, Anderen zu sagen. Bei der angeführten Behandlung muſs man jedoch die Geduld vor zwei bis drei Monaten nicht verlieren, fleiſsig Klystiere aus Seife geben, und frische und warme Luft sind dabei nothwendig oder doch förderlich. Wie oft mit dieser Krankheit, vor- oder rückwärts, sich Gastromalacie zusammenfand, wie oft namentlich die angeführten Durchfälle, auf eine solche zurückgeführt werden möchten, ob wirklich Gastromalacie eine häufige und unangefochtene Existenz anzusprechen habe, lasse ich auf sich beruhen. Hat doch der zu seiner Zeit berühmte *Weikard* den Hydrocephalus wie die Brustbräune rund weggeläugnet (S. Medicinische Fragmente und Erinnerungen. S. 113) und *Wichmann* das Wurmfieber und den Wurmschleim, so wie die Dentitio difficilis, „den pathologischen Roman", wie er sie nennt (Ideen zur Diagnostik. Bd. II. S. 21

Bd. III. S. 86), aus der Diagnostik ge-
n.

Bei einer einzigen Section, vor sieben Jah-
fand ich im Fundus ventriculi einen ziem-
n Grad von Erweichung und Verdünnung,
Pylorus aber fast ganz verschlossen und
verknorpelt. Les extrémités se touchent.

V.
Kurze Nachrichten
und
Auszüge.

1.

Die herrschende Krankheitsconstitution in Wien.
(Briefliche Mittheilung. Fortsetzung.)

Wien, den 11. August 1841.

Ueber die im letztverflossenen halben Jahre vom Januar bis Ende Juni d. J. hier herrschend gewesene Witterungs- und Krankheits-Constitution kann ich Ihnen folgende Ergebnisse mittheilen. Mit Sturm und ungewöhnlich mildem Wetter begann das Jahr 1841, dieses wechselte nach einigen Tagen, die Kälte stieg am 9ten bis —10° R., liefs jedoch bald nach, von trübem, mildem Regenwetter verdrängt, welchem gegen Ende des Monats gleichförmige jedoch nicht strenge Kälte und anhaltende Schneefälle folgten. Das Maximum des Thermo- und Barometers war + 10,4° R. am 18ten, 28,071 P. M. am 22sten, das Minimum war —11,1° R. am 22sten, 26,742 P. M. am 4ten, das Medium war 0,89° R. 27,435 P. M. Der catarrhöse Lateral-Character, welcher im vorigen Monat begonnen hatte, hielt sich anfangs auf gleicher Höhe, gegen Ende des Monats erhielt der stationäre gastrisch-nervöse das

Uebergewicht, und neigte zum Septischen. Man beobachtete häufig Catarrhal-Fieber, die unter nervösen Erscheinungen oft so stürmisch auftraten, dafs man ein schweres Erkranken besorgte, während sich das Fieber in wenig Tagen brach. Unregelmäfsige Tertianfieber mit pneumonischen Zufällen, rheumatische Fieber mit typischem Verlaufe, und bei Kindern hitzige Kopffieber kamen oft vor. Der Abdominal-Typhus ward seltener beobachtet, und entwickelte sich meist unter catarrhalischen Erscheinungen, die auch im Verlaufe so vorwalteten, dafs die Diagnose mitunter sehr erschwert wurde, wenn nicht die schmerzhafte Anschwellung der Milzgegend sie in mehreren Fällen feststellte. Im Ganzen war der Verlauf des Typhus im allgemeinen Krankenhause günstig. Doch hatte man auch da mit metastatischen Parotitiden meist auf der linken Seite, mit Gesichtsrosen und Otorrhoeen manchmal zu kämpfen. Einzelne Fälle begannen als atypische Wechselfieber. Eine seltene Complication war die bis zur Aphonie gesteigerte im Verlaufe hinzukommende Heiserkeit, in anderen Fällen entwickelte sich während des Verlaufs eine tödtliche Dysenterie, und die Section wies dann nebst den im Rückschreiten begriffenen typhösen Infiltrationen, Entzündung des Dick- und des gröfseren Theiles des Dünndarms, nebst eiterig zerfliefsenden Lymph-Ablagerungen in der Milz nach. Der typhöse Procefs bot aber heuer eine Merkwürdigkeit dar, die man bisher an ihm nicht wahrgenommen hatte. Er verlief nämlich häufig durch mehrere Stadien, ähnlich dem Typhus contagiosus der früheren Zeit, das Exanthema morbilliforme oft ganz deutlich entwickelt darstellend, und mit einer früher nicht beobachteten Contagiosität begabt. In der Nähe Wiens, in dem Dorfe Spitz herrschte eine solche Typhus-Epidemie mit starker Mortalität diesen Monat hindurch. Man fand in solchen Fällen keine Metamorphose im Darmkanale, sondern blofs acute Blutentmischung in allen Theilen; ein Umstand, der den oft erhobenen und noch nicht entschiedenen Streit über die Identität des Abdominal-Typhus und des Typhus contagiosus wieder lebhaft anregte. Unter den Entzündungen waren Lungen-Entzündungen durch ihre Häufigkeit und Milde (24 unter 172 ambulatorisch behandelten kranken Kindern) und Anginen durch ihre Seltenheit und Malignität ausgezeichnet. Während erstere meist catarrhalischer Art und leicht ohne grofsen Aufwand der Antiphlogose zu heben waren, neigten letztere sel zur Bildung von Pseudomembranen, und sowohl die d

Luft- wie auch die der Speisewege tödteten trotz aller angewandten Kunsthilfe. Nebst den häufig vorgekommenen Catarrhen wollen auch einige Aerzte im Laufe dieses Monats schon Grippe-Fälle beobachtet haben, bei Kindern hatten die Hustenanfälle meist etwas Spastisches, und die dagegen gerichteten Mittel leisteten meist gute Dienste. Unter den Ausschlägen waren echte Blattern häufig — mir selbst sind im Januar 6 Fälle vorgekommen — Erysipelata, Morbillen, und einzelne Fälle von Rötheln wurden öfters beobachtet, Aphthen im Munde, um den After, mit Ecthyma infantile war häufig, eben so häufig Furunkeln und bei Kindern fast allgemein wunde Lippen. Von den Profluvien beobachtete man sehr oft Epistaxis, profuse Menstruation und Diarrhöen. Unter den Neuralgieen ragten bei Kindern asthmatische Zufälle, bei Erwachsenen Schwindel, intermittirende Prosopalgie und periodische Schmerzen in anderen Theilen hervor. Mehrere Fälle von Hydrophobie bei Hunden wurden ruchbar. Auffallend war die große Menge Siechender aller Art, welche im Laufe dieses Monats Hilfe suchten, unter denen wie gewöhnlich Drüsenscropheln bei Kindern, und Lungentuberculose bei Erwachsenen die Mehrzahl bildeten.

Der *Februar* brachte viel Schnee, strenge anhaltende Kälte bis zum 17ten, von da an Thauwetter mit Schneegestöber wechselnd. Das Maximum des Thermo- und Barometers war +5,10° R. am 19ten, 27,878 P. M. am 1sten, das Minimum war —13,00° R. am 4ten und 27,065 am 27sten, das Medium war —2,60° R. und 27,540 P. M. Wie unabhängig Weltseuchen, und die von ihnen ausgehenden Schattirungen aller Krankheiten, als welche sich der stationäre Genius darstellt, von der Witterung sind, erwies sich wieder im Laufe dieses Monats, denn trotz der anhaltenden Kälte hatten wir keine phlegmonösen, sondern catarrhös-rheumatische Formen, und mehr sogenannte nervöse Fieber als im vorigen Monate. Das reinere Hervortreten des gastrisch-nervösen Characters erwies sich aus dem Umstande, daſs nach den Tabellen des allgemeinen Krankenhauses beinahe jeder vierte Kranke am Typhus litt, daſs nervöse Symptome die meisten Fieber begleiteten, und daſs sich in einem anderen entfernteren Orte, nämlich in Bruck a. d. Mur, eine bedeutende Typhus-Epidemie entwickelte. Ueberall bemerkte man auffallend die Exanthem-Bildung, und zugleich den Umstand, daſs die mit Exanthem verlaufenden Typhus-Fälle regelmäſsiger und günstiger sich gestalteten denn jene, bei welchen das-

selbe nicht zum Vorschein kam. Erstere waren auch nicht selten von so heftigen Brustaffectionen begleitet, dafs mehrmalige Aderlässe mit gutem Erfolg gemacht werden konnten. Rein entzündliche (phlegmonöse) Formen waren grofse Seltenheiten, dagegen catarrhös-rheumatische ungemein häufig. Diese beiden begannen mit Schnupfen, Kopfweh, Mattigkeit, reifsenden Schmerzen in den Gliedern, dabei heftiges Fieber, oft Delirien, oft pneumonische Zufälle. Alle diese Fieber verliefen schleppend mit langen Nachwehen, welche sich besonders in gestörter Digestion äufserten. Im Publicum nannte man diese Fieber Grippe, doch waren sie bei weitem nicht so allgemein verbreitet, wie dieses bei Grippe-Epidemieen der Fall ist. Nächst diesen Fiebern herrschten Diarrhöen oft mit wässrigen, oft mit biliösen Abgängen, meist mit colikartigen Leibschmerzen verbunden. Unter den Entzündungen waren Bronchial-Leiden (Bronchitis, Bronchiopneumonie) häufig, sie hatten stets eine gastrische Complication, bei Kindern oft mit Soor begleitet. Es kamen im Ambulatorio unter 170 Kindern 26 Pneumonieen und Bronchiopneumonieen vor. Auch Entzündungen der serösen Häute, namentlich Pleuritis, Peritonitis und Gelenkentzündungen kamen zahlreich vor. Im Ganzen entschieden sich die Entzündungen nicht durch solenne Crisen, es sprach sich mehr Neigung zur Sepsis aus, und man mufste deshalb mit den Blutentziehungen vorsichtiger sein. Trotz den häufig vorkommenden Gelenkrheumatismen blieben Herz und Pericardium von Metastasen freier als in frühern Monaten. — Unter den Exanthemen bemerkte man viele jedoch leichte Scharlachfälle, Rothlauf, Urticaria, einzelne Fälle von Rötheln, und andere flüchtige Hautausschläge von unbestimmbarer Form. Variolae verae blieben wie im vorigen Monate herrschend, hatten Neigung zu Metastasen, besonders zu Drüsengeschwülsten, namentlich der Parotiden. Es bestätigte sich vielfältig, dafs Form und Heftigkeit der Pocken vom Erfolg der Impfung bestimmt werden, denn bei 13 Individuen, wovon 9 keine, 4 undeutliche Impfnarben hatten, traten sie in ihrer bösartigsten Gestalt auf. Bei anderen dagegen, wo deutliche Spuren der Vaccination zu sehen waren, erschien das Varioloid in gutartiger milder Form. Von Ekrisen war Bluthusten sehr häufig, blutige Excretionen aus dem Mastdarm, Metrorrhagien und Epistaxis nicht selten. Plötzliche Todesfälle in Folge von Apoplexie bei Alten und Convulsionen bei Kindern kamen häufig vor.

Unter den chronischen Krankheiten behaupteten r
Gicht und gichtische Knochenschmerzen den obersten
diesen zunächst die Tuberculosen und Hydropes. Tı
tische Verletzungen der Gelenke in Folge des Falle
den mit Eis bedeckten Strafsen waren häufig. De
lungsprocefs ging träge von Statten, und es zeigt
bei allen Verwundungen offenbare Neigung der orgaı
Masse zur Colliquation. Der vorherrschende typhös
racter äufserte sich durch mehrere tödtliche Fälle ve
trophleghymenitis septica, obgleich im Ganzen der G
heitszustand unter den Wöchnerinnen nicht ungünsti
Ein interessanter Fall von Heiserkeit bei einer Schv
ren ist mir im Ambulatorio vorgekommen. Diese
in mittleren Jahren wird zwei Monate vor ihrer Entbi
jedesmal heiser, welcher Zustand sich bald bis zur A
steigert, allen Mitteln trotzt und nach der Entbindu
selbst verschwindet. Zwei traurige Fälle von Hyd
bie bei Menschen wurden im Laufe dieses Monats be
unter den Hunden kam diese Krankheit aber öfters

Die Witterung im *März* war im Ganzen rauh,
Regen in Strömen wechselte mit Sonnenschein, un
wirkte schnelles Zerfliefsen der im vorigen Monate
häuften Schnee- und Eismassen. Das Maximu
Baro- und Thermometers war 28,156 P. M. am 11te
+ 12,70° R. am 23sten, das Minimum war 27,107
am 3ten, und — 5,30° R. am 1sten, das Medium
sich auf 27,616 P. M. und + 4,49° R. Standhaft beha
sich derselbe Character der Krankheiten auch in d
Monate, wodurch alle intercurrirenden Krankheite
nervösen Symptomen begleitet erschienen. Der L
Character blieb auch ziemlich derselbe, doch neigte
was mehr zum inflammatorischen. Unter den Fieber
ren gastrisch-nervöse die häufigsten. Man machte d
merkung, dafs wenn sich bei ihnen im Beginne des
vösen Stadiums das sogenannte Typhus-Exanthem
und reichlich entwickelte, die Krankheit schnell und
stig verlief, entwickelte sich das Fieber in der Rec
lescenz von andern acuten Leiden, dann war der V
schleppend, und oft bösartig. Der Reizvertrag war in
sem Monate bei den Typhuskranken auffallend gering
schon auf schwache Stimulantia erfolgten blutige St
Im allgemeinen Krankenhause sind mehre Fälle von D
perforation und von Oedema Epiglottidis in Folge
Geschwüren am Kehlkopfe an den Typhus-Leichen
gefunden worden. Die vorgekommenen Entzündungen

schieden sich selten durch luculente Crisen, doch waren genuine Phlogosen des Lungenparenchyms mehr ausgesprochen und erforderten kräftige Blutentziehungen und grofse Gaben von Brechweinstein erwiesen sich meist sehr heilsam. So behandelte ein College eine Frau, die zum 17ten Male schwanger war, und während der Schwangerschaft von einer so heftigen Pneumonie befallen wurde, dafs er 8 Aderlässe machen mufste und zwar mit dem besten Erfolge. Das Blut bildete jedesmal eine Entzündungshaut. Bei Kindern waren die Pneumonieen häufig, 40 unter 253 Ambulanten, meist in Form von Bronchopneumonie, und vertrugen ebenfalls die Aderlässe sehr gut. In der Mitte zwischen diesen zwei Krankheitsformen — dem Typhus nämlich und der Pneumonie — ragte ein Heer gastrisch-catarrhöser und catarrhös-rheumatischer Leiden hervor, die nach Verschiedenheit der Individualität bald von der einen bald von der andern mehr zu participiren schien. Die kalte feuchte Luft begünstigte sehr die Entwicklung der im vorigen Monate bereits vorgekommenen Grippe-Formen, welche nicht selten sehr stürmisch auftraten, und wenn der Patient durch zu frühes Ausgehen sich eine Recidive zuzog, schwere Folgen nach sich zog. Diese Catarrhe hatten oft einen nervösen Anstrich, waren manchmal mit einem allgemeinem Hauterythem begleitet, der Husten hatte meist etwas Spastisches, war sehr hartnäckig und anhaltend. Dabei Leiden in allen fibrösen Gebilden, Muskelschmerzen, grofse Abgeschlagenheit. Nicht selten war auch der Fall, dafs dieses Catarrhalfieber ganz leicht auftrat, und plötzlich im Verlaufe irgend ein gefahrvolles Symptom entwickelte. Dies beobachtete ich namentlich oft bei Kindern, wo asthmatische Zufälle, cyanotische Paroxysmen, Convulsionen und drohende Lungen-Apoplexie im Verlaufe vorkamen, trotz dem, dafs die Krankheit anscheinend sehr gelinde anfangs aufgetreten war. Diese Malignität beobachtete ich namentlich in der zweiten Hälfte des Monats, wo die Epidemie schon sehr im Abnehmen war und von den allgemein werdenden Diarrhöen verdrängt zu werden schien. Ueberhaupt hat die Epidemie nie jenen Grad der allgemeinen Ausbreitung erreicht, welcher frühern Grippe-Epidemieen eigenthümlich war. Unter den vorgekommenen Entzündungen verdient auch die Bronchitis einen Platz, sie kam häufig als Bronchitis convulsiva vor, öfters von Asthma begleitet, und nicht selten so stürmisch auftretend, dafs eine Venaesection gemacht

werden mufste; unter 253 Ambulanten sind mir 19 Fälle dieser Art vorgekommen. Rheumatische Affectionen waren nicht selten, besonders Pleuritis mit grofser Neigung zur Exsudatbildung, auch die Anginen waren zur Bildung von Aphthen und Pseudomembranen sehr geneigt, und tödteten oft. Unter den gastrischen Krankheitsformen waren gastrische Fieber mit biliöser Complication, Aphthen, Stomacace und Ascariden bei Kindern, Diarrhöen und Dyspepsieen sehr häufig, theils selbstständig, theils die Begleiter anderer Krankheiten. Hydrocephalus war selten, 7 unter 253 Ambulanten und meist in der Form von Meningitis. Die Diarrhöen, vorzüglich unter dem Militair herrschend, arteten mitunter in Dysenterieen aus, auch einige Cholera-Fälle wurden beobachtet. Doch kam es im Ganzen selten zu einem erschöpfenden blutigen Durchfall, und zur Entwicklung eines Abdominaltyphus aus diesen Diarrhöen. Unter den Exanthemen behaupteten Masern von gutartigem Verlaufe den obersten Rang, Scharlach und Rothlauf waren etwas seltener, Blattern noch ziemlich häufig. Unter letzteren verdient der Fall einer 35jährigen Frau erwähnt zu werden, die in ihrem 2ten Lebensjahre mit Kuhpocken geimpft, wovon die Narben deutlich zu sehen waren. Im 4ten Jahre wurde sie von echten Blattern befallen, und von dem seligen Dr. *Gölis* behandelt. In diesem Monate bekam sie wieder die Variola vera der genuinsten Art, woran ich und mein Assistent sie behandelten. — Nebst diesen essentiellen Exanthemen kamen auch andere zufällige häufig vor, namentlich Urticaria, Miliarien und Erytheme verschiedener Art. Auch Rubeolae wurden wieder mehremale beobachtet. Vier ausgesprochene Fälle von Peliosis rheumatica, wovon 2 ins Kinderspital aufgenommen, alle aber geheilt wurden, verdienen hier noch erwähnt zu werden. Die chronischen Leiden waren meist durch entzündliche Verschlimmerungen aufgeregt. Am ärgsten war dies bei Brustkranken der Fall, wo nicht selten pneumonische und pleuritische Zufälle ohne alle Veranlassung auftraten. Die Scrofulose war ebenfalls mit erethischen Zufällen begleitet und kam in Unzahl zur ärztlichen Behandlung. Unter den Kühen herrschte in einem Orte der Umgebung Milzbrand. Die Hundswuth erregt noch immer ihres häufigeren Vorkommens wegen gerechte Besorgnifs. Die Sterblichkeit war im Durchschnitt wie 1 zu 8 und stand mit der grofsen Zahl von Erkrankungen, so wie mit dem waltenden ty-

phösen Genius und den vielen chronischen Leiden eben in keinem Mifsverhältnisse.

(Fortsetzung folgt.)

2.

Peritonitis rheumatica.

Mitgetheilt

vom

Dr. A. Clemens,

zu Frankfurt a. M.

Fräulein F.... grofs, stark, wohlgewachsen, einige 20 Jahre alt, blond, von weifsem Teint, sanguinischem Temperamente und lymphatischer Constitution hatte schon öfters an Koliken, Empfindlichkeit des Unterleibs, Unregelmäfsigkeiten im Stuhlgange, bald an Verstopfung, bald an Diarrhöe gelitten. Am 13. Januar 1837 besuchte sie einen Ball, tanzte viel, mufste aber beim Nachhausefahren lange auf ihren Wagen warten, der nicht gleich vorfahren konnte, und klagte auf dem Wege nach Hause über Kälte und Ziehen in den Füfsen. Am 15. trat ein drückender Kopfschmerz ein, doch ging sie Abends, sich zu zerstreuen in Gesellschaft. Nach Hause gekommen hatten sich zwar die Kopfschmerzen verloren, doch trieb sie ein Gefühl von Mattigkeit und innerem Mifsbehagen früh zu Bette. Kaum lag sie in demselben, so trat ein heftiger Schüttelfrost mit penetranten Leibschmerzen ein. Es wurde nun von dieser Zeit an und in den nächsten Tagen alles Zweckdienliche verordnet, Klystiere, warme Ueberschläge, Bäder, ölige Emulsionen, Blutigel auf den Leib, Calomel mit Opium wurden bis zum 21. Januar angewendet. Oeffnung erfolgte zwar, doch blieb sich das Fieber gleich, der Leib war gedunsen und schmerzhaft, die Nächte ohne Schlaf, Durst grofs, Zunge heifs und trocken. Am ganzen Körper zeigte sich ein frieselartiger Ausschlag. Am letztern Tage Nachmittags ward ich zur Consultation eath-

Ich fand die Kranke seit dem vorigen Tage ohne Oeffnu
den Unterleib gespannt, aufgetrieben, bei der Berühru
schmerzhaft; Gefühl von Vollheit in den Hypochondri
beim tiefen Athemholen Druck und Stiche daselbst. I
Leibschmerzen traten noch zuweilen, wiewohl im mind
Grade, ein. Besonders quälte aber ein Krampf im Ur
lassen. Puls 116. Haut feucht. Urin trübe und molkig ol
Sediment, Kopf frei, Blick hell. Ich rieth zu einer V
naesection von 8 Unzen. Alle 2 Stunden 1 Efslöffel Ole
Ricini abwechselnd mit gr. i. Calomel.

22. Januar 1837. Morgens 9 Uhr. Die Nacht v
unruhig. Oeftere Leibschmerzen unterbrachen den Sch
Auf drei Efslöffel Oleum Ricini und 2 gr. Calomel wa
seit gestern Abend vier Stühle erfolgt, der erste fäcule
die drei andern flüssig. Der Puls war auf 90 herab
stimmt. Das Sensorium frei. Der Leib in den Hypoch
drien zwar nicht mehr so ausgedehnt, aber über der Scha
beinfuge und nach dem rechten Ovarium hin gespannt u
schmerzhaft. Das gestern Abend aus der Ader gelass
Blut zeigte eine leichte Entzündungshaut und viel Ser
Es werden 30 Blutigel an die schmerzhafte Stelle des U
terleibs gesetzt, das Calomel weggelassen und alle St
den 1 Efslöffel Ricinusöl gereicht.

Abends 5 Uhr finden wir Patientin ruhiger. I
weich und voll. Oeffnung war noch dreimal erfolgt.
Haut feucht. Der Unterleib zwar weich, doch in der G
gend des rechten Ovariums immer noch schmerzhaft
der Berührung. Krampf im Urinlassen noch zugeg
Wir lassen um 6 Uhr noch einen Efslöffel Ricinusöl u
Abends ½ gr. Opium mit ¼ gr. Ipecacuanha reichen.

23. Januar 1837. Morgens 9 Uhr. Patientin hatte
was geschlafen und wiederum einigemal Oeffnung geh
Die Haut war feucht. Der Puls 90. Krampf beim Ur
lassen noch zugegen. Der Leib war über dem Nabel
in den Hypochondrien eingefallen und weich. Ueber
Symphyse aber noch etwas gespannt und schmerzh
Beim tiefen Hineinfühlen bemerkt man deutlich den F
dus uteri etwas angeschwollen und schmerzhaft. Geschw
und Schmerz erstrecken sich rechts und links und sch
nen sich den Ovarien mitzutheilen. Ich diagnosticirte
noch immer entzündliches Ergriffensein des Peritone
in dieser Gegend und rieth, um rein topisch einzuwir
und ohne sich durch den noch vorhandenen Krampf b
Uriniren irren zu lassen, ein breites und langes Vesica
rium auf die schmerzhafte Stelle zu legen. Innerlich w

eine Emulsio papaverina von Unc. iv. mit Drachm. iij Tartari vitriolati und Unc. j. Syr. emulsivi, stündlich zu 1 Efslöffel verordnet. Abends wird das Doversche Pulver fortgenommen.

Abends 5 *Uhr*. Das Vesicatorium hatte zwar gewirkt, doch nach unserer Ansicht nicht beträchtlich genug. Wir liefsen es daher noch bis 9 Uhr liegen. Der Leibschmerz war ganz gewichen. Stühle wären noch zwei erfolgt.

24. Januar 1837. Die Nacht war ruhig und schmerzlos. Der Leib ist weich. Die Arznei wird fortgenommen. Das Vesicatorium offen erhalten.

25. Januar 1837. Ruhiger Schlaf die ganze Nacht hindurch. Leib durchaus frei und schmerzlos. Puls normal. Trotz der Gröfse des eiternden Blasenpflasters haben sich die Schmerzen im Urinlassen verloren. Der Harn ist copiös und strohgelb. Die Oeffnung weich, zweimal im Tage. Die Kranke bleibt ohne Arznei. Blos das Vesicatorium wird bis zum 28. offen erhalten, an welchem Tage wir die Genesene verlassen.

3.

Ueber die Wirkung des Oleum Copaivae aethereum.

Vom

Dr. F. S. Wolffsheim,

praktischem Arzte in Braunschweig.

Bei einer nicht unbedeutenden, sogenannten galanten, Praxis habe ich vielfach Gelegenheit gehabt, mich von der heilsamen Wirkung dieses von *Dublanc* zuerst empfohlenen Arzneimittels bei Medorrhoe und Fluor albus benignus zu überzeugen, daher ich nicht verfehle, meine Beobachtungen darüber dem ärztlichen Publico mitzutheilen.

Wir erhalten dieses Mittel durch mehrmalige Destillation des Balsamus Copaivae, wobei ein bedeutender Rückstand eines zähen grünlichen Harzes zurückbleibt. Das gut bereitetete Ol. Copaiv. ist von weifser durchsichtiger Farbe, gleicht im Geruche dem gereinigten Terpentinöl,

hat nicht den unangenehmen harzigen Geschma
Bals. Copaiv., sondern schmeckt etwas bitter aroma

Die von *Dublanc* angegebene Formel ist fol
Rec. Ol. copaiv. aether. Aq. menth. ana unc. tres. O
gran. unum. Syr. de Tolu unc. ij. M. S. täglich 3 bis
löffel voll zu nehmen. — Doch ist hier die Do
Ol. copaiv. offenbar zu stark, da ich schon nach
Unze dieses Mittels auf vier Unzen eines schleimig
hikels Uebelkeit, Leibschmerz und heftige Diarrhö
entstehen sehen. Ich fange daher gewöhnlich mit drac
in unc. quatuor Emuls. Amygd. an, wozu ich Tinc
simpl. gutt. xx. setze, lasse hiervon alle drei Stunde
Eſslöffel voll nehmen und steige alsdann bis zu ein
ben Unze. Bei veralteten Fällen gebe ich das Ol. C
in Verbindung mit Piper Cubebar. in der schon
von mir angegebenen Pillenform. Nachdem ich d
dorrhöe einige Tage antiphlogistisch behandelt habe,
ich zu diesem Mittel, und habe bei meiner angeg
Anwendungsart bis jetzt nie unangenehme Zufälle
gen sehen. Selbst bei einem noch geringen Reizzu
bei nicht zu reizbaren Subjecten, wird dieses Mitte
gut vertragen.

Im Ganzen wirkt das Ol. Copaiv. kräftiger a
Bals. Copaiv., hat, da es von dem Harze befreit ist
die unangenehmen Nebenwirkungen des Bals. Cop
Haut, Urinwerkzeuge und Darmkanal, und heilt d
dorrhöe, wenn keine Nebenzufälle eintreten, in ein
von vierzehn Tagen bis 3 Wochen gänzlich, in m
Fällen selbst noch früher. Die Angabe von *Dubla*
diesem Mittel binnen 5 Tagen förmlich ausgebildet
dorrhöen geheilt zu haben, scheint mir sehr zweifel

4.

Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur.

Mitgetheilt

vom

Med. Rath Dr. Busse.

(Fortsetzung.)

Lage des Herzens aufserhalb der Brusthöhle. Beobachtungen über die Bewegungen und Geräusche des Herzens; vom Prof. Cruveilhier zu Paris. — Am 9ten Juli 1841 Mittags 1 Uhr ward ein sonst gesundes und lebenskräftiges Mädchen mit diesem höchst merkwürdigen Organisationsfehler geboren. Das Herz lag, ohne Pericardium, ganz aufserhalb des Thorax, aus welchem es, durch eine kreisrunde, im obern Theile des Sternums befindliche Oeffnung hervorgedrungen war, deren Ränder die sämmtlichen grofsen Gefäfse des Herzens genau umschlossen. Es war blafs von Farbe und trocken an seiner Oberfläche. Versetzte man das Kind in eine aufrechte Stellung, so sank das Herz herab, die Gefäfse wurden hervorgezogen und mehr sichtbar, die Contractionen nahmen zu und das Kind gab durch heftiges Schreien Schmerz und Unbehagen zu erkennen, beruhigte sich aber wieder, sobald man es auf den Rücken legte. Berührung und selbst ein mäfsiges Drükken des Herzens schien keine Schmerzen zu erregen. Herr C. sah das Kind zuerst Abends 10 Uhr; es lebte bis zum andern Morgen. Folgendes sind in nuce die Resultate seiner Beobachtungen. Ausführlichern Bericht wird später Herr *Monod* (Chirurg der Maison royale de Santé, woselbst das Kind geboren wurde) erstatten. Zuerst von den *Bewegungen des Herzens.* Die Contraction beider Ventrikeln erfolgt zu gleicher Zeit, eben so die der beiden Herzohren. Ziehen jene sich zusammen, so erweitern sich die Vorhöfe und das Blut dringt in die Arterien. Erweitern sich aber die Ventrikel, so erfolgt die Contraction der Atrien und der Gefäfse. Beide Bewegungen geschehen in zwei Zeiten. (Ein Moment der Ruhe, wie manche Autoren haben annehmen wollen, findet nicht Statt und von einer Priorität der einen oder der andern Bewegu

konnte nichts wahrgenommen werden.) Die Contraction (Systole) der Ventrikeln dauert doppelt so lange als ihre Erweiterung. Bei den Atrien dagegen gehen *zwei* Zeitmaſse auf die Dilatation und eins auf die Contraction. Während der Systole der Ventrikel werden diese bleich, runzlich und zusammengeschrumpft; ihre Zusammenziehung erfolgt von allen Seiten gleichmäſsig und die Basis des Herzens beschreibt dabei eine Spiralbewegung von rechts nach links und von hinten nach vorn. Durch diese langsame, so zu sagen, gradweise fortschreitende Bewegung wird die Basis des Herzens gegen die Wandungen des Thorax gedrängt, ohne, daſs dabei eine eigentliche Projection nach vorn Statt fände. Dadurch entsteht der äuſserlich fühlbare Herzschlag. Die *Diastole der Ventrikel* erfolgt in *einem* Moment plötzlich und mit solcher Energie, daſs, wenn man das Herz mit der geschlossenen Hand umfaſst, diese mit einiger Vehemenz geöffnet wird. Sie ist mit einer Projectionsbewegung des Herzens *nach unten* verbunden und diese zeigte sich am stärksten in der aufrechten Stellung des Kindes. — Eben so rasch erfolgt die Erweiterung der Atrien; ihre Dauer wird bestimmt durch die Dauer der Zusammenziehung der Ventrikel, dagegen ihre Contraction eben so kurz ist als die Diastole der Kammern. Das rechte Herzohr wird durch die Erweiterung so gespannt, daſs es bei der Dünnheit seiner Wände scheint, als ob es platzen sollte.

In Betreff der *Herzgeräusche*, berichtet Herr *Cruveilhier* Folgendes. Legt man das Ohr gegen das bloſse Herz oder auch gegen ein feines Leinentuch, womit man es bedeckt hatte, so hört man zwar *beide* Herzgeräusche, aber viel schwächer als man sie durch die Wandungen des Brustkastens vernehmen würde; letztere tragen also unbedingt zur Verstärkung desselben und namentlich des ersten Herzgeräusches bedeutend bei. Das Geräusch wird hörbarer, je mehr man mit dem Ohre von der Spitze des Herzens nach der Basis aufsteigt und so umgekehrt. Der Sitz desselben ist also in der Basis zu suchen. — Das *Gefühl* lehrt darüber Folgendes: Legt man einen Finger auf den Ursprung der Arteria pulmonalis, welche bekanntlich der Anfang der Aorta vollkommen bedeckt, so fühlt man sehr genau eine vibrirende Reibung (Frémissement vibratoire), welche im Moment der Verengerung der Arterie (also während der Diastole des Ventrikels) am stärksten ist, dagegen viel schwächer während der Dilatation der Gefäſse und Contraction der Ventrikel wahrgenommen wird. — Um *Gefühl und*

Gehör gleichzeitig und im Verein anzuwenden, setzte Herr *C.* die Spitze seines ausgestreckten Zeigefingers auf die Arterie und legte dann das Ohr wie gegen ein Stethoscop gegen die erste Phalanx des Index. So überzeugte er sich, dafs der *Sitz beider* Herzgeräusche *lediglich* an der Ursprungsstelle der Arteria pulmonalis und der Aorta zu suchen sei und dafs sie durch ein Zusammenschlagen (Claqüement) der Sygmoidalklappen bewirkt werden. Sonach wäre das erste Geräusch (bei der Systole ventriculorum und Dyastole der Gefäfse) Folge des *Aufrichtens* der genannten Klappen; das *zweite* aber (welches mit der Diastole der Ventrikel und der Contraction der Arterien correspondirt) Wirkung des Widerstandes der Klappen, die durch das rückfliefsende Blut herabgedrängt werden, welcher Moment durch das Gefühl deutlich wahrgenommen werden kann. — An den Mitral- und Tricuspidal-Valveln konnte Herr *C.* weder durch das Ohr noch durch das Gefühl eine Vibration entdecken. (Gazette méd. de Paris. 1841. No. 32. pag. 498, 99.)

Mercurial-Cachexie. — Gegen diese empfiehlt Herr *Maslieurat*, besonders wenn sie sehr heftig ist und lange dauert, die *Milchdiät.* Man soll den Kranken nur Milchspeisen und Milch als Getränk geniefsen lassen. — *Sublimat* wird ohne Verdauungsbeschwerden ertragen und leichter absorbirt, wenn man bei seinem Gebrauch den Kranken viel Milch trinken läfst. (Journal des Conn. med. chirurg. April. 1841.)

Keuchhusten. — Dr. *Hannay* behauptet, kalte Waschungen der Brust mit dem gröfsten Nutzen gegen Tuss. convuls. angewendet zu haben. Er nimmt dazu kaltes Wasser mit einem kleinen Zusatz von Essig, Alcohol oder Eau de Cologne. Die Waschungen werden 3—4 Mal täglich wiederholt und unmittelbar nachher der Kranke sorgfältig getrocknet. (Gazette méd. 1841. p. 528.)

Camphor, das wichtigste Mittel im ganzen Arzneischatz. — Herr *Raspail*, in der litterarischen Welt dur-

seine Naturgeschichte des Acarus scabiei hinreichend be kannt, hat in Paris eine Proclamation an das ärztlich Publicum erlassen (denn *so* mufs man seinen Aufsatz be zeichnen), worin er den *Camphor*, wir möchten beinah sagen als ein *Universalmittel* preiset und die Aerzte zu eine eigenen, von ihm erfundenen Anwendungsart desselben au fordert. Die meisten Leser dieses Journals werden gewi mit uns in mancher Behauptung des Hrn. *Raspail* da Spiel einer lebhaften Einbildungskraft erkennen, nichts de stoweniger glauben wir jedoch die Sache nicht ganz m Stillschweigen übergehen zu dürfen, und der besonnen Praktiker wird das Goldkörnchen auch aus der Spreu he vorzuziehen wissen. Das Bulletin général de Thérapeu tique herausgegeben von *Miquel*, welches den Aufsatz *Ras pail's* enthält, ist uns nicht zu Gesicht gekommen, wir ent lehnen nachstehende Notiz aus einer brieflichen Mittheilun

R. giebt seinen Pat. kleine Tabatieren mit doppe tem Boden. In der einen Abtheilung befindet sich fe gepulverter Camphor zum Schnupfen; in der andern klei Camphor-Cigarren. Letztere bestehen aus feinen, m Stückchen Camphor angefüllten und mit Papierstöpselche verschlossenen Federposen, welche man in den Mund nimm und kalt und trocken raucht, wobei man den Speich sorgfältig verschluckt, so dafs das, was von dem Camph in Dunstgestalt in den Mund kommt, mit herabgeschluc wird. Eine zweite, gleichzeitig anzuwendende Applic tionsmethode besteht darin: dafs man auf den leidende Theil eine, mit Camphorspiritus benetzte Compresse leg und diese wiederum mit einem dichten Ueberzug vo Pergament, Blase oder Steifleinen bedeckt, wodurch d Verdunsten des Mittels nach aufsen möglichst verhütet un der Theil in einer perpetuirlichen Camphoratmosphä erhalten wird.

Diese zwiefache Art, den Camphor einwirken zu la sen, soll nach Herrn *R.*'s Behauptung in vielen oft schw heilbaren Krankheitszuständen, theils grofse Erleichterun theils wirkliche, vollständige Heilung und zwar in kurz Zeit und gleichsam auf eine magische Weise bewirkt ha ben. So namentlich bei Husten, Schnupfen, Grippe, Brus katarrh und Asthma, — ja bei Keuchhusten und Croup! - In diesen Krankheiten rühmt Herr *R.* vorzugsweise d Camphorcigarren, und der Kranke soll wo möglich d Luft gar nicht anders als durch sie, also stets mit Cam phor geschwängert, einathmen!

Dafs auch in der Phthisis pulmonum, wie Hr. *R.* glaubt, dasselbe Verfahren von grofsem Nutzen sein werde, müssen wir freilich bezweifeln und ein Gleiches gilt wohl von der von ihm gepriesenen Anwendung seiner Methode bei gastrischen Krankheiten, wie Vomitus matutinus (wo die Camphorcigarre ein wahres Diaeteticum und Prophylacticum sein soll), ferner bei Enteritis, Febr. interm. und Typhus, endlich bei allen Arten von Leber-, Milz-, Nieren- und Gebärmutter-Krankheiten, ja bei der Cholera und dem gelben Fieber! — Bei den letztgenannten Krankheiten soll man den ganzen Unterleib mit einer stets feucht zu erhaltenden camphorirten Compresse belegen und *R.* behauptet gesehen zu haben, dafs Wechselfieber durch das blofse Tragen eines auf die Magengegend gelegten Stückchens Camphor geheilt wurden. Im Allgemeinen empfiehlt er aber, besonders bei Hautkrankheiten, nie das Mittel blofs örtlich, sondern immer gleichzeitig auch innerlich (durch die Cigarren oder einen camphorhaltigen Saft) in Anwendung zu bringen. Bei Kopfaffectionen und namentlich beim Schwindel, soll man den ganzen Kopf mit einer camphorirten Compresse belegen und zugleich den Camphor als Schnupfpulver in die Nase bringen; bei Gehörkrankheiten Camphor im Ohre tragen, bei Augenübeln ihn als Pulver einblasen und gegen Zahnschmerzen ein Stückchen in den cariösen Zahn legen.

Ueber künstliche Frühgeburt durch Secale cornutum. — In der Lond. méd. Gazette Septbr. 1838. erzählt Herr *Patterson* einen Fall, wo wegen zu grofser Enge des Beckens (nicht voll 3 Zoll Durchmesser) die künstliche Frühgeburt, im 7. Monate, ohne Punction der Eihäute nach Anwendung der Dilatatorien des Muttermundes blofs durch grofse Dosen des Mutterkorns bewirkt und ein lebendes Kind zur Welt befördert wurde. Er gab zuerst: Rec. Secalis cornuti pulv. Unc. β; inf. Aqua ferv. unc. xxiv. col. add. Syr. spl. unc. i. S. Alle 3 Stunden 2 Unzen (Infus. von 20 Granen pro dosi), dann nach 27 Stunden noch Drachme j. auf 4 Unzen im Zeitraum von einer halben Stunde und später noch einmal eine solche Dosis. Etwa 39 Stunden nach dem Beginnen dieser Behandlungsart ward die Geburt vollendet.

(Fortsetzung folgt.)

5.

Monatlicher Bericht
über
den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.

Mitgetheilt

aus den Akten der Hufeland. med. chirurg. Gesellschaft.

Mit der dazu gehörigen Witterungs - Tabelle.

Monat Juli.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigefügte Tafel.

Es wurden geboren: 415 Knaben,
384 Mädchen,
799 Kinder.

Es starben: 137 männlichen,
114 weiblichen Geschlechts über,
und 415 Kinder unter 10 Jahren.
666 Personen.

Mehr geboren 133.

Im Juli des vorigen Jahres wurden
geboren: 405 Knaben,
406 Mädchen,
811 Kinder.

Es starben: 161 männlichen,
133 weiblichen Geschlechts über,
und 385 Kinder unter 10 Jahren.
679 Personen.

Mehr geboren 132.

Im Verhältnifs zum Monat Juli vor. J. wurden im Juli dieses Jahres 12 weniger geboren, und starben weniger 13 Personen.

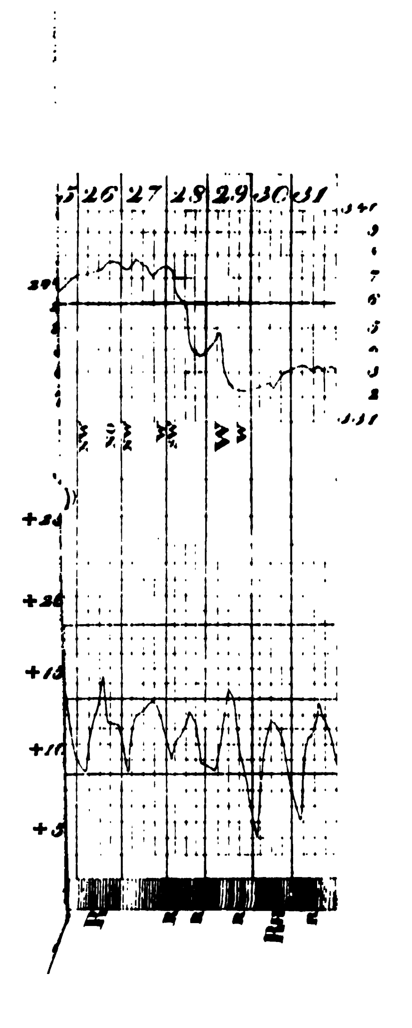
---

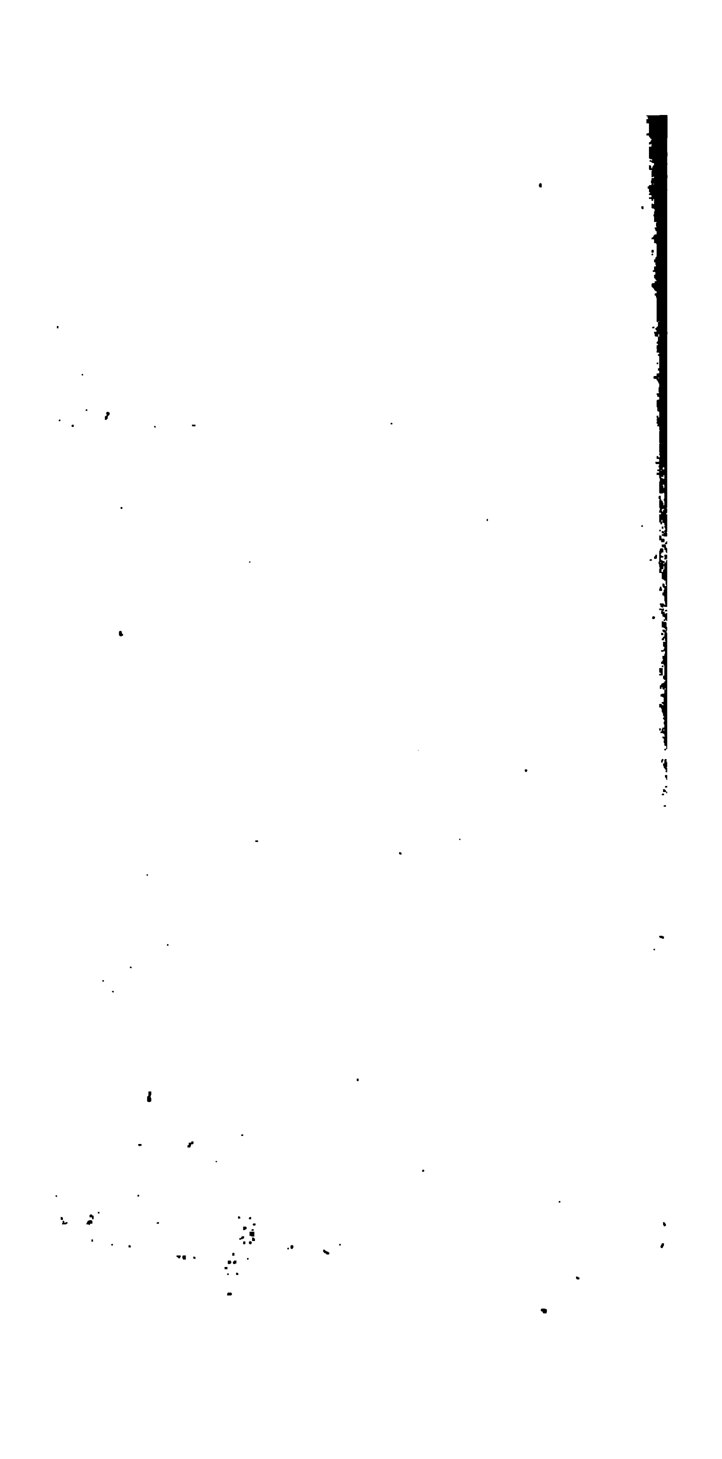
le im verwichenen Monate blieb auch in diesem
strische Charakter der Krankheiten der herrschende,
älle mit und ohne Erbrechen waren sehr häufig,
rheumatische entzündliche Affectionen, und Conge-
n nach dem Kopf und der Brust, daher mehrere
ktische Zufälle und Bluthusten. Gegen die Mitte
onats trat der Stickhusten epidemisch auf, und ein
Theil der Kinder litt daran. Wechselfieber wur-
ur wenige beobachtet. Von acuten Ausschlägen
sich Varicellen, Masern, Scharlach, Nesseln, doch
einzelnen Fällen, an den Pocken starb keiner in
Monat.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa.
	Männer	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	Personen.
ıkräftung Alters wegen.	15	17	—	—	32
ıwäche bald nach der Geburt			15	14	29
ig und todt geboren			14	17	31
werem Zahnen.		—	8	8	16
Krämpfen.	1	1	39	27	68
ropheln.			3	3	6
achitis.				1	1
hirnwassersucht			6	4	10
ickhusten.			3	5	8
sern			1	1	2
barlachfieber.			1		1
: Rose.	1			1	2
e Gehirnentzündung.	3		5	8	16
e Lungenentzündung.	4	2	7	8	21
e Unterleibsentzundung.	5	2		2	10
e Leberentzündung.			1	—	1
rmentzündung			1		1
e Halsentzündung			2		3
rzbeutelentzündung.				1	2
senentzündung.					1
euritis.			1		2
ıtzündungsfieber	—	—	1	1	2
rvenfieber.	11	8	2	2	23
hleimfieber	—	1	1	4	6
indbettfieber	—	1	—		1
zehrenden Fieber.	5	11	42	45	103
r Lungenschwindsucht.	49	24	2	2	[illegible]
r Halsschwindsucht.	1	1			

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An der Unterleibsschwindsucht .	—	1	1	—	2
An der Darmschwindsucht . .	—	1	1	—	2
An Hydrops.	8	10	—	1	19
An Hydrothorax.	2	2	—	—	4
An Hydrops pericardii. . . .	—	1	—	—	1
An Leberverhärtung. . . .	2	1	—	—	3
An Gelbsucht	—	—	—	1	1
Am Durchfall	2	2	16	16	36
Am Brechdurchfall	—	—	12	13	25
An der Ruhr.	—	—	—	2	2
Am Blutsturz.	2	4	—	—	6
Am Blutbrechen.	—	1	—	—	1
Am Schlag- und Stickfluſs . .	9	6	8	8	31
An der Trunksucht.	1	—	—	—	1
An der Blausucht.	—	—	2	—	2
An organischen Fehlern . . .	4	7	—	3	14
Am Bruchschaden.	—	1	1	—	2
Am Krebs	1	2	—	—	3
Am Wasserkrebs.	—	—	1	—	1
Am Brand.	2	—	—	1	3
An Magenerweichung	—	—	6	7	13
Durch Selbstmord	2	2	—	—	4
Durch Unglücksfälle	1	1	—	3	5
An nicht benannten Krankheiten .	3	3	2	—	8
Summa	137	114	206	209	666





C. W. Hufeland's
Journal
der
practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

II. Stück. August.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.

Ein Beitrag zur eschichte der herrschenden Krankheitsconstitution.

Von

Dr. Behrend,

zu Grevismühlen, in Mecklenburg-Schwerin.

Vie weithin in Deutschland erstreckt sich die
ränderung, welche die Krankheiten in den
zten funfzehn Jahren erlitten haben — und
t eine solche Veränderung überall Statt ge-
iden? Es sollte die Aufgabe ärztlicher Jahr-
cher sein, genauere Kunde von solchen Ver-
derungen zu geben, als man wohl in ihnen
det. Von allen Seiten gelieferte Materialien
irden so dazu beitragen, ein geschichtliches
mälde zu entwerfen, das gleich wichtig für
Pathologie, wie für die Therapie werden
nnte. Die folgende Skizze macht nur darauf
spruch, höchstens *einen* Punkt in einem sol-
en Gemälde auszufüllen.

Als ich vor vierzehn Jahren am hiesi
Orte meine practische Laufbahn begann, f
ich zur Winterzeit viele Lungenentzündun
vor, die alle den energischen Eingriff einer st
antiphlogistischen Methode verlangten, und gr
tentheils durch dieselbe glücklich geheilt w
den. Der erste starke Aderlafs schaffte
gleich Erleichterung in der Respiration und gr
tentheils Nachlafs des Schmerzes oder des D
kes in der Brust. Die stärkere Wiederkehr
ser Symptome lud dann zur zweiten, drit
vierten Venaesection ein. — Allgemeine B
entziehungen in Verbindung mit örtlichen,
terstützt durch die zweckmäfsigen bekan
Antiphlogistica, bewirkten, man konnte
mit Sicherheit darauf rechnen, die Heilung

Seit der Zeit beobachte ich fast in a
Jahreszeiten die Pleuritis als stationäre Kr
heit, und behandle sie, belehrt und gewarnt d
treue Beobachtung, seit einer Reihe von J
ren auf ganz entgegengesetzte Weise d
die antigastrische Methode mit eben so g
stigem Erfolge, als in den ersten Jahren
ner Praxis durch die antiphlogistische. Der
ste Fall, in dem ich der sieggewohnten W
dem Aderlafs c. p. seine Lorbeeren entwur
sah, betraf einen Schuster, dem, als er im
cember 1830 von einer heftigen Pleuritis
fallen, trotz mehrmaliger Venaesection k
dauernde Erleichterung zu schaffen war,
bei dem sich keine Anzeigen einer Crisis
stellten. Durch einzelne Umstände aufmerk
gemacht, verordnete ich demselben unter än
licher Spannung ein Brechmittel aus Tart
emeticus mit so glänzendem Erfolge, dafs
erfolgten heftigen Ausleerungen die gr
Erleichterung und eine glückliche Crisis

trat. Seit dieser Zeit mehr und mehr die gastrische Natur der Pleuresieen und Pneumonieen kennen lernend, habe ich stets eine dagegen gerichtete Methode, — vorzugsweise den Tartarus emeticus in grofsen, oft in kleinen Gaben bei jenen Krankheitsformen, mit gänzlicher Ausschliefsung des Aderlasses in den *mehrsten* Fällen, — unter Berücksichtigung besonderer individueller Verhältnisse, mit Zuziehung eines leichten Aderlasses in einzelnen Fällen angewendet, und bin bei solcher Behandlung so glücklich gewesen, als unter andern Umständen bei wirklich echten Entzündungen durch die Anwendung eines ausgedehnten antiphlogistischen Apparates. Drei Fälle, in denen wiederholt ein starker Aderlafs in Verbindung mit stärkeren Antiphlogisticis angewendet wurde, — sind die einzigen Lungenentzündungen seit mehreren Jahren, die ich einen tödtlichen Ausgang nehmen sah. Der erste Fall betraf einen kräftigen Vierziger, der plötzlich nach einer Erkältung bei scharfem Ostwinde von heftigem Froste mit nachfolgender Hitze und Seitenstechen befallen wurde, und der in Abwesenheit seines Hausarztes von mir eine Salmiakauflösung mit einigen Granen Tartar. emetic. erhielt. Als indefs auf ein am nächsten Morgen von seinem zurückgekehrten Arzte gegebenes Emeticum keine Erleichterung in dem Krankheitszustande erfolgt war, setzte dieser sein Vertrauen in die antiphlogistische Heilart, bei der indefs der Pat. am siebenten Tage, wo ich ihn wieder besuchte, starb. — Der zweite Fall ereignete sich bei einer sechszigjährigen, kräftigen, durch ihre Lebensweise aufserordentlich abgehärteten Frau. Diese war vor mehreren Jahren von einer Leberentzündung durch

starke Blutentziehungen glücklich geheilt, litt jetzt an einer weit verbreiteten Brustentzündung, und die überaus kräftige Constitution bei fast gänzlichem Mangel gastrischer Krankheitszeichen schien mir bei genauer Erwägung des ganzen Krankheitszustandes Blutentziehungen und die stärkere antiphlogistische Methode so nothwendig zu machen, dafs ich von meinen bisherigen Erfahrungen über die gastrische Natur der Lungenentzündungen absehend, jenen Mitteln mein Vertrauen zu schenken für unumgänglich hielt. Die Kranke starb indefs am sechsten Tage. — Den dritten Fall erlebte ich im Januar 1840. Ein kräftiger, korpulenter Sechsziger, ein Mann, der bei nahrhafter Kost nie bedeutend erkrankt war, wurde plötzlich von einer heftigen Lungenentzündung befallen, und ich fand mich, abgesehen von der robusten Constitution, durch den Auswurf einer nicht unbeträchtlichen Menge reinen, hellrothen Blutes zu einem starken Eingriff durch Blutentziehungen berechtigt. — Schon nach wenigen Tagen machte eine Lungenlähmung dem Leben ein Ende. — Aehnliche Behandlung wie die Pneumonieen und Pleuresieen erforderten seit längerer Zeit die entzündlichen Krankheitsformen in andern Organen. Augenentzündungen anscheinend entzündliche Affectionen des Gehirnes, so wie der Unterleibseingeweide und ihrer Ueberzüge, die häufig vorkommenden Gesichtsrosen und Pseudoerysipeln fanden in der gastrischen Methode, als der Fundamentalbehandlung, ihre Heilung.

Die evidente gastrische Natur dieser entzündlichen Krankheiten wurde bei uns durch den Eintritt einer Krankheit bezeichnet, die

während einer langen Reihe von Jahren in hiesiger Gegend nicht mehr gekannt war, durch den Eintritt des Wechselfiebers. Im Jahre $18\frac{3}{4}$, nachdem schon hin und wieder zur gröſsten Freude (bald zum Ueberdruſs!) jüngerer Aerzte einzelne Wechselfieber erschienen, überraschte die groſse Menge dieser Krankheitsfälle die in diesem wie in dem nächsten Jahre als Epidemie auftraten. Seit dieser Zeit erscheint, wenn gleich nur in einzelnen Fällen, diese Krankheit sporadisch als deutliche Intermittens fortwährend, und durch eine Menge anderer Krankheiten zieht sich als Grundcharakter die Intermittens, in dem periodischen Typus der Krankheitssymptome und in der sicheren Heilbarkeit durch China die wesentlichsten Kennzeichen tragend. Wird diese Natur verkannt, so entstehen Uebergänge in böse Gallen- und Nervenfieber, — die verschiedenartigsten Formen periodischer fieberhafter und fieberloser Krankheiten treten oft Jahre lang in einem und demselben Körper bei allmählig zunehmender Schwäche bis zum hectischen Fieber und zur Tabes fortschreitend, auf — dagegen werden durch zeitiges und kräftiges Eingreifen durch China die mehrsten dieser Krankheiten in ihrem Auftreten unterdrückt, abgekürzt, in vielen Fällen durch frühzeitige und reichliche Anwendung jenes Mittels in ihrer Heftigkeit gemildert. Viele Jahre hindurch bin ich durch Erfahrung am Krankenbette zu dieser Heilmaxime gelangt; es ist mir namentlich gelungen, in vielen Fällen die Ausbildung wahrer Nervenfieber, deren Symptome sich nur zu deutlich einstellten, verhindern zu können. Andere Aerzte von dieser Ansicht zu überzeugen, habe

ich in mancher Consultation vergeblich versucht, bis ich doch endlich die Freude gehabt habe, durch das Urtheil des Hrn. Geh. Medicinal-Raths *Sachse*, der diese besondere Natur der Krankheiten schon seit Jahren beobachtet hat, über die Wahrheit meiner Erfahrungen ein günstiges Zeugniſs zu vernehmen.

Unter zwei Formen hauptsächlich habe ich Krankheitszustände dieser Art beobachtet. Es zeigt sich nämlich einmal das leiseste Rudiment einer wirklichen Intermittens, es sind von den bekannten Symptomen die allerleisesten Andeutungen; der Frost ist so unbedeutend leise vorüber gehend, die Hitze so gering, der Schweiſs, der gar oft gänzlich fehlt, ist so partiell, vielleicht nur in den Handflächen, vor der Stirn, an den Füſsen erscheinend, daſs selbst bei vierzehntägiger Dauer und bei schon bedeutender Abnahme der Kräfte, aufmerksame Kranke eine Menge Klagen aufführen und kaum eine Andeutung von dem Vorhandensein eines Fieberzustandes geben, ja selten gelingt es dem Arzte, etwas Anderes, als eine leichte Gänsehaut, späterhin einen ausgedehnteren und schnelleren Puls, ein etwas verstärktes Pulsiren der Temporalarterien im Vergleich zu dem Stadium der Intermission zu fühlen. — Oder zweitens, es zeigt sich in ziemlich bestimmten Perioden wiederkehrend ein einziges Krankheitssymptom, eine Febris larvata mit nachfolgender deutlich freier Zeit. Fast nie fehlt indeſs bei beiden Zuständen die Urina lateritia, die indeſs in dem ersten Falle bei den anomalen, Cryptointermittenten keine entschiedene diagnostische Wichtigkeit hat, da die mehrsten mit ihnen zugleich vorkommenden gastrischen, catarrhalischen, rheu-

matischen Fieber sehr häufig denselben Urin zeigen.

I. Heimliche Intermittentes.

Die nachstehenden Fälle, zum Theil der jüngsten Zeit entnommen, bieten vielleicht nichts Neues dar. Und doch bleibt für den practischen Arzt in einer Zeit der schneidendsten Contraste in der Medicin, die Wahrheit, sollte sie noch so alt sein und Manchem noch so alltäglich erscheinen, wichtiger als so manches blendende Neue!

Im Monat Juli des letzten Sommers erkrankte auf einem Gute, in welchem vor neun Jahren ein Nervenfieber in ziemlich grofser Ausbreitung geherrscht hatte und wo seit der Zeit in einzelnen Jahren sporadische Fälle dieser Krankheit vorkamen, die Tochter des Besitzers gleich nach ihrer Rückkehr von einer sechswöchentlichen Reise, während deren die junge Dame mancherlei Gemüthseindrucke gehabt hatte, — nach mehrtägigen Kopfschmerzen, die sie durch kalte Bäder in der nahe gelegenen Ostsee zu vertreiben gesucht hatte, mit starkem Froste und nachfolgender Hitze. Als ich am folgenden Morgen die Patientin besuchte, vermochte sie nur noch mit der gröfsten Anstrengung das Bett zu verlassen. Der sehr eingenommene Kopf, die stark belegte braungelbe Zunge, die Gesichtsfarbe, die Beschaffenheit der Präcordien, bestimmten mich sogleich zur Anwendung eines kräftigen Brechmittels, das eine grofse Menge gallichter Stoffe entleerte, anscheinend zwar mit grofser E[illegible] terung der Kranken, ohne jedoch verhi[illegible] können, dafs ein gastrisch nervöses Fi[illegible] grofser Unruhe, Schlaflosigkeit, Zuck[illegible]

Händen und Füſsen, Unbesinnlichkeit mit Delirien sich ausbildete. Auffallend war es, daſs mit Ausnahme des heiſsen Unterleibes die trockne, nie sehr warme Haut des Körpers in den Morgenstunden fast kühl war, und daſs dann die schmutzig blasse Gesichtsfarbe, während dieselbe in den Nachmittagsstunden sehr roth war, so wie die ruhigere Lage, eine gröſsere Besinnlichkeit und nicht so beschleunigte Respiration eine so deutliche Remission des Fiebers andeuteten, daſs ich zur Anwendung der China geschritten wäre, hätte ich nicht befürchtet, den Eintritt einer günstigen Crisis dadurch zu stören. Am vierzehnten Tage stellte sich nach starker Exacerbation des Fiebers eine vollständige Crisis durch Schweiſs und Frieselausschlag ein. Die Patientin trat in das Stadium convalescentiae, bei dem Nachmittags kleine Fieberbewegungen sich fortsetzten. Am einundzwanzigsten Tage erfolgte ein Anfall einer genuinen Intermittens mit Schüttelfrost, Hitze, Schweiſs, dessen Wiederkehr durch starke Gaben Chinin verhütet ward. Wie ich bei der eigenthümlichen Art der geschilderten Remissionen im Laufe der Krankheit vermuthet, der Ausgang der Krankheit zeigte, daſs eine Intermittens den Grundcharakter der Krankheit gebildet habe. Bald hatte ich Gelegenheit, die Wahrheit meiner Ansicht zu erproben.

Das Dienstmädchen nämlich, das gröſstentheils die Wartung der Kranken übernommen hatte, erlitt an drei Nachmittagen hinter einander einen sehr gelinden Frost, unbedeutende Hitze, und nur in den Händen etwas Schweiſs. Die ganze Procedur dauerte etwa nur zwei Stunden. Wiewohl die Fieberanfälle so wenig bedeutend waren, daſs das kräftige Mädchen nicht einmal das Bett deshalb suchte, so fühlte es

sich doch schon nach diesen drei Tagen so außerordentlich angegriffen, der Appetit verschwand so gänzlich, und der Schlaf war so unruhig, durch ängstliche Träume gestört, dafs die Kranke ärztliche Hülfe wünschte. Ein starkes Emeticum und die rasche Anwendung grofser Gaben Chinin waren zwar nicht mehr im Stande, den Ausbruch der Krankheit zu hemmen, aber diese vermochten doch zu bewirken, dafs die Krankheit, deren Symptome die Identität mit der Krankheit der Tochter vollkommen nachwiesen, so gelinde verlief, dafs das nervöse Stadium nur ganz leicht nüancirt war, und ohne heftige Zufälle auch ohne deutliche Crisis nach vierzehn Tagen sich allmählig verlor. Hier hatte das Chinin, ohne die Ausbildung der Krankheit verhüten zu können, den Charakter derselben günstig verändert und den Verlauf gefahrlos gemacht.

Günstiger noch und schlagender war die Wirkung der China im dritten Fall. Der Herr des Hauses, ein kräftiger Mann im Ausgang der Vierziger, empfand am 21. August nach mehrtägigem Unwohlsein und grofser Abgespanntheit gegen Abend ein leichtes Frösteln, in der schlaflosen Nacht Hitze und sehr unbedeutenden Schweifs. Am 22. Morgens erhielt der allen Erscheinungen nach ganz fieberfreie Kranke ein Emeticum, und als sich am Nachmittage aber noch leiser, fast unmerklich, die Zeichen der anomalen Intermittens wie am gestrigen Tage eingestellt hatten, sogleich das Chinin in kräftigen Gaben und so in den nächsten Tagen bei stark belegter Zunge die China und das Chinin mit flüchtigen Mitteln unausgesetzt mit dem Erfolge, dafs der in so wenigen Tagen auf beunruhigende Weise ent-

kräftete Kranke, dessen schmutzig gelbe Gesichtsfarbe in Verbindung mit Appetitlosigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, einem unruhigen durch ängstliche Träume gestörten Schlaf, und durch partiellen und nur immer einige Secunden anhaltenden Subsultus tendinum — wie die Tochter, die zuerst erkrankte, während des Verlaufes der Krankheit in höherem Grade nur anhaltend hatte — also bei so vielen Symptomen, welche die Ausbildung einer Febris nervosa gastrica erwarten liefsen, — bald eine frische Gesichtsfarbe, reinere Zunge, ruhigern Schlaf, einen kräftigern gleichmäfsigen Puls erhielt, und so nach einem Zeitraum von 14 Tagen, ohne dem Krankenbette zu verfallen, sich der Gefahr der befürchteten Krankheit entzogen sah, wiewohl erst eine mehrwöchentliche Nachkur die allgemeine Schwäche zu heben im Stande war.

Anders dagegen verhielt es sich mit zwei andern Dienstmädchen des Hauses, welche zwar die leisen Andeutungen einer Intermittens gefühlt, dieselbe aber nicht hatten beachten wollen und erst dann sich der ärztlichen Behandlung übergaben, als bei der gröfsten Kraftanstrengung, über die beginnende Krankheit zu siegen, sie nicht mehr auf den Beinen stehen konnten und dem Krankenbette verfallen waren. Die leisen Symptome der Intermittens waren nicht mehr zugegen, und wenn ich gleich durch die sichtlichen Remissionen in den Morgenstunden veranlafst war, den Versuch, durch China energisch einzugreifen, auszuführen, so mufste ich doch bald von der Absicht, jetzt noch die Krankheit zu hemmen, abstehen, als das Bild der nervosa gastrica sich immer deutlicher ausprägte. Bei dem einen Mädchen dauerte die

Krankheit bis in die vierte Woche ohne besonders hervorstechende Symptome; bei der andern bildete sich die Krankheit als Nervosa torpida aus, zu der sich in der vierten Woche die Symptome entzündlicher Affection des Colon gesellten, bis dennoch nach einigen und dreifsig Tagen die Krankheit per Lysin schwand, und die Kranke hergestellt wurde. Läfst es sich nicht fast mit Bestimmtheit annehmen, dafs auch in diesen beiden Fällen der zeitige und kräftige Gebrauch der China die Krankheit in ihrer Ausübung beschränkt haben würde?

Der Sohn des Hauses, ein zweiundzwanzigjähriger rasch aufgewachsener junger Mann war während dieser Zeit erkrankt. Derselbe hatte eine grofse Furcht vor Ansteckung bei den obenerwähnten Krankheitsfällen gehegt, und war unglücklicherweise in seinem längst gehegten Plane, um diese Zeit eine Reise ins Ausland zu machen, durch unerwartete Umstände abgehalten. Acht Tage vor seinem Erkranken hatte er bei einem heftigem Sturze vom Pferde den Oberarm verrenkt. Auch er war unter den leisesten Zeichen eines periodisch eintretenden Fiebers erkrankt, ohne jedoch, in der festen Ueberzeugung, durch kräftigen Willen den Ausbruch der Krankheit verhüten zu können, seinen Angehörigen sein Unwohlsein zu entdecken, und erst dann gezwungen, sich ärztlicher Behandlung zu vertrauen, als die Eltern bei dem gänzlichen Mangel an Appetit, bei seiner veränderten Gesichtsfarbe und der grofsen bald eintretenden Hinfälligkeit den Ausbruch der Krankheit fürchteten. Hier schien das Chinin im Anfang noch günstig zu wirken. Vierzehn Tage lang verlief die Krankheit bei leichter Eingenommenheit des Kopfes

ohne irgend ein gefahrdrohendes Symptom. Am vierzehnten Tage zeigte sich eine leichte Blutung ex ano, ohne daſs jedoch durch dieselbe der Zustand im Geringsten verschlimmert wurde. Aber am 17ten Tage in der rechten Seite des früher stets untersuchten und nie schmerzhaften Unterleibes ein beunruhigender Schmerz. Am 18ten Tage unter deutlichen Zeichen einer Darmentzündung mit heftigen Delirien profuse Blutungen ex ano; am 21sten der Tod. Standen die Blutungen in diesem Falle mit einer Erschütterung des Körpers als organischer Veränderung einzelner Theile durch den heftigen Sturz vom Pferde in Zusammenhang? Vielleicht hätte das Ergebniſs der von den Eltern nicht gestatteten Section diese Vermuthung *Sachse's*, der den Kranken in den letzten Tagen sah, bestätigt — woran ich jedoch aus dem Grunde zweifle, weil ein während der Dauer des Nervenfiebers auf dem Gute arbeitender auswärtiger Tagelöhner mehrere Wochen später in seinem Dorfe von der Krankheit ergriffen wurde, und laut des mir zugestellten Berichtes seines Arztes nach mehrmaligen starken Blutungen ex ano gestorben war.

Um diese Zeit beobachtete ich, wie schon in allen vorhergehenden Jahren einzelne, jetzt mehrere Krankheitsfälle eines gastrischen Fiebers, bei denen nach hinreichenden Ausleerungen so wenig die reine Zunge, als die Hebung der Kräfte, welche nach ausleerenden Mitteln in solchen Zuständen sonst so bestimmt erfolgt, sich einstellten, bis die China rasch den erwünschten Erfolg hatte. Der folgende Fall namentlich — war gleich der Ausgang unglücklich — scheint mir für die Wirkungsart der China in solchen Zuständen lehrreich zu sein. Ein

Tischlermeister hierselbst, ein rüstiger, arbeitsamer Mann, wünschte am 7. August in Abwesenheit seines auf mehrere Wochen verreiseten Arztes meine Hülfe. Mit Staunen fand ich den Kranken, den ich noch vor mehreren Wochen als einen kräftigen, blühenden Mann bei seiner Arbeit gesehen hatte, im Bette liegend. Die schmutzig gelbe Farbe des abgemagerten hohlen Gesichtes, die tief liegenden Augen, der übelriechende Athem, die lederartige, trockne Haut, die grofse Abmagerung des ganzen Körpers, zeugten beim ersten Anblicke von einem tiefen Leiden und der teigige Unterleib, die braungelbe mit einer Borke belegte Zunge, die Verstopfung in Verbindung mit den andern Symptomen, deuteten auf das vorhandene abdominelle Leiden. Der Kranke war übrigens fieberfrei. Als ich ihn jedoch am Abend sah, hatte er starkes Fieber mit hochrother Gesichtsfarbe, heftigem Kopfschmerz, starkem Durste und gegen Morgen copiösem Schweifs. Ganz in dieser Art sollte der Zustand schon vierzehn Tage gedauert haben. — Ein starkes Brechmittel entleerte eine Masse galligt-schleimiger Stoffe mit grofser Erleichterung des Kranken, ohne dafs jedoch die Zunge reiner, der Appetit im Geringsten besser, die Farbe frischer oder das Fieber schwächer geworden war. Auf das Allersorglichste aufmerksam gemacht, empfand jetzt der Kranke vor Anfang des Fiebers ein flüchtiges Frösteln und ein Ziehen im Rückgrathe. Dennoch wagte ich nicht, von der unausgesetzten ausleerenden Methode abzugehen. Als aber dieselbe nach acht Tagen ohne allen Erfolg blieb, der Kranke von Tage zu Tage in gröfsere Gefahr gerieth, erhielt er in den Morgenstunden sechszehn Gran Chinin.

Wunderbar war die Wirkung des Mittels. i
Fieber war am selbigen Abend unmerklid
ziemlich ruhiger Schlaf, — kräftigeres Aeu
und ein Gefühl der zunehmenden Kraft am n
sten Morgen, eine auffallend reinere Z
zeugten von der Natur der Krankheit und
Werthe der China. Die fortgesetzte Beh
lung durch China in Verbindung mit Bä
und eine passende Diät bei starkem App
stellten den Kranken so weit her, dafs er
vierzehn Tagen Bett und Zimmer verl
konnte, bei Rückkehr seines Hausarzte
Convalescent betrachtet wurde und ohne
tere Medicamente einer passenden Diät
noch fortwährend bequemen sollte. — Al
den Kranken am 8. October wieder sah —
hatte sich während der Zeit jeder ärztli
Behandlung entzogen, — fand ich dens
in einem hoffnungslosen Zustande, in einem
haltenden Fieber mit deutlichen Zeichen
entzündlichen Leberleidens, dem er am 24. O
ber unterlag.

Noch bis jetzt (Mitte Januar 1841) k
men solche Krankheitsfälle in meine Beob
tung, denen die heimliche Intermittens zu Gru
liegt, und auf welche die China so übe
günstig wirkt. Catarrhalfieber herrschen
der Mitte December, eine Menge Menschen o
Unterschied der Jahre und Constitution be
lend. Ein Funfziger, der sich in den W
nachtstagen erkältet hatte, erkrankte an
gewöhnlichen Catarrhalzufällen, gegen die
am 29. Decbr. meine Hülfe nachsuchte. I
sten, ein Druck in der Stirngegend, Appeti
sigkeit, unruhiger Schlaf, waren seine hau
sächlichsten Klagen. Ein periodisches Frös
begleitete diese Beschwerden. Der Kranke

Kranke unlustig und kaum im Stande zu
a, sitzt während des ganzen Tages unbe-
ch auf seinem Stuhle nahe dem Ofen. Ge-
Abend empfindet er regelmäfsig ein leich-
röstelu, und des Morgens nach der schlaflo-
Nacht unbedeutenden Schweifs. Urin dick
iegelrothem Bodensatze. Den Puls finde
ieute Morgen ungleich, unterdrückt, ein-
Schläge aussetzend, die Zunge rein. Das
re Ansehen des Kranken ist sehr verändert
drückt grofse Niedergeschlagenheit aus;
ist ohne alle sonstige Veranlassung ganz
a seine Gewohnheit zum Weinen geneigt.
it der Complex aller dieser nun schon vier-
Tage anhaltenden Symptome nicht auf die
wartende Ausbildung einer Febris nervosa
hin? — Das leise Frösteln des Abends,
ringe Schweifs, die Urina lateritia geben
hier die Anzeige zur China. Der Pat. er-
sechszehn Gran Chinin bis heute Abend
rbrauchen, dabei eine Mischung von Spir.
, aeth. mit Opiumtinctur. Am folgenden
en sah ich ihn wieder. Die Nacht ist sehr

Appetit. Chinin und ein Chinadecoct w
fortgesetzt. Am 8ten Nachmittags Anfall
regelmäfsigen Intermittens, Frost, Hitze
Schweifs zusammen dauern etwa zwei
den (die Beobachtung habe ich mehrfac
machen Gelegenheit gehabt, dafs bei unr
mäfsigen Intermittenten auf den mehrtä
Gebrauch der China sich ein regelmäfsiger W
selfieber-Anfall einstellte). Bei fortgese
Gebrauche der China finde ich am 11. J
den Kranken sehr munter, er hat gut ges
fen, ifst mit Appetit, seine Kräfte sind
ben und in der Mittagsstunde verläfst er
Zimmer. Mit den nächsten Tagen vollkom
Besserung.

Eine kräftige Dame in den Dreifsigen,
blütig, von aufserordentlich blühender Gesi
farbe, hatte, nachdem sie seit längerer
an periodischen Kopfschmerzen gelitten,
Stadt verlassen, um die Pflege eines am S
lach erkrankten Kindes einer nahen Verwa
zu übernehmen, und kehrte nach acht T
mit starken Halsschmerzen und fiebernd
rück. Es hatte sich ein bedeutendes Gesc
im Halse gebildet, und die Kranke fühlte
nach dessen Aufbruch sehr erleichtert. Ke
weges besserte sich aber die Kranke so
als dies nach Beseitigung solcher Affecti
sonst der Fall zu sein pflegt. So wenig
petit als der frühere Kräftezustand stellte
ein, und die Kranke hatte in kurzer Zeit
so leidendes Ansehen, als sei sie von einer
gen Krankheit erstanden. Bei der genaue
Beobachtung, welche die sehr verständige Kra
auf sich wandte, und bei der täglichen A
sicht, die ich ihr widmen konnte, ergab es
dafs eine Tertiana mit dem heimlichsten C

rakter sich in den Nachmittagsstunden auf ganz kurze Zeit regelmäfsig einstellte. Der gute Erfolg der China rechtfertigte unsere Beobachtung vollkommen. Nach eilf Tagen erfolgte ein Recidiv, und die Dame hatte mit manchen früher nie gekannten Beschwerden zu kämpfen, bis sie durch den fortgesetzten Gebrauch der China vollkommen hergestellt war. Nach mehreren Wochen entstand späterhin eine Desquamation der Oberhaut, fast des ganzen Körpers, nachträglich den Beweis führend, dafs eine Scharlachansteckung ohne den Ausbruch des Ausschlages Statt gefunden hatte.

Der nächste Fall und der letzte, den ich hier etwas umständlicher mittheilen werde, ist gewissermafsen ein Musterfall, dessen genaue Beobachtung meine schon früher erworbene Ansicht, diese täuschende Krankheitsform der heimlichen, intermittirenden Fieber, wie sie seit dem Auftreten der wirklichen Wechselfieberepidemie im Jahre 18$\frac{3}{3}\frac{3}{9}$ noch fortbestehen, bei anscheinend galliger Natur und trotz aller Symptome, die sonst die Anwendung der China untersagen, namentlich trotz der stark belegten Zunge und aller gastrischen Complication, rasch und sicher durch grofse Gaben China und Chinin zu heilen, befestigt hat. Seit dem Mai im Jahre 1838 bis zu diesem Augenblicke (Januar 1841) habe ich einen und denselben Patienten fünf Mal von derselben Krankheit befallen gesehen. Der Kranke, einer der ausgezeichnetsten Männer unseres Landes, ein Mann von 65 Jahren, dessen Lebenstage durch ununterbrochene, nach den verschiedensten Seiten hin wirksame geistige Thätigkeit, leider! nur zu oft durch ein Uebermaafs derselben bezeichnet ist, erfreute sich seit Jahren

der besten Gesundheit, bis ein unglücklicher Fall aus dem Wagen ihm eine Entzündung im Hüftgelenke verursachte, die von seinem Arzte durchaus verkannt, erst dann zur Beurtheilung urtheilsfähiger Aerzte kam, als schon organische Veränderungen in der Nähe des Gelenkes eine Verkürzung des Fuſses herbeigeführt hatten, und es sich nur darum handelte, das Leben des Kranken sicher zu stellen. Dies gelang bei der vorzüglichen Naturkraft des Kranken, der später bei dem Gebrauche der Bäder in Töplitz sich so kräftig erholte, daſs er seine Krücke ablegen und an einem Stocke rascher und kräftiger, als man je erwartet, wieder umhergehen konnte. Seit der Zeit seines Falles litt dieser Herr noch viel öfter an einem Catarrhalfieber, als dies schon früher der Fall gewesen sein und auch da ihn befallen haben sollte, als ich am 6. Mai 1838 von ihm zu Rathe gezogen wurde. Seit drei Wochen war der Pat. unwohl, ohne ein anderes hervorstechendes Symptom angeben zu können, als daſs er nach dem leisesten, nur Secunden, höchstens eine Minute lang anhaltenden Frösteln, einer Eingenommenheit des Kopfes und einem Gefühle groſser Mattigkeit schon gegen Abend sein Lager zu suchen gezwungen war, auf demselben die Nacht in unruhigem nicht erquickendem Schlafe zubrachte und dasselbe am nächsten Morgen wieder verlassen konnte. Am Tage war das Befinden so lange gut, bis die Scene sich gegen Abend wiederholte. Seit wenigen Tagen hatte der Kranke den Appetit verloren, eine belegte Zunge bekommen, war verstimmt und so angegriffen, daſs er seine tägliche Spazierfahrt ins Freie unterlassen hatte. Der ihn behandelnde Arzt hatte theils durch Diaphore-

tica, theils durch ein Brech- und gelinde Abführmittel vergeblich diesen Zustand zu beseitigen gesucht, ohne dafs er etwas Anderes erreicht hätte, als dafs der Kranke während der drei Wochen einzelne ganz gute Tage hatte. Bedachte ich analoge Fälle, so zweifelte ich keinen Augenblick an der Natur der Krankheit und rieth dringend (unter feierlichem Protest seines Arztes) zum Chinin, nach dessen Anwendung der Kranke in vier Tagen vollkommen wieder hergestellt war.

Nichts desto weniger liefs ich selbst mich durch das Auftreten der Krankheit im nächsten August täuschen, als das plötzliche Auftreten eines galligen Fiebers meine Anwesenheit bei dem Kranken nothwendig machte. Ein kräftiges Emeticum entleerte eine aufserordentliche Menge Galle und fortgesetzte gelinde Ausleerungen nach unten hoben nach wenigen Tagen den Krankheitszustand vollkommen. Durch eine unangenehme Gemüthsbewegung, vielleicht auch durch eine Erhitzung und eine Indigestion bei einem nicht zu umgehenden Diner, trat von Neuem Unwohlsein ein. Pat. klagte über einen Druck auf dem Kopfe, bekam eine gelbe Gesichtsfarbe, Appetitlosigkeit, von Tage zu Tage eine mehr belegte braungelbe Zunge, ein Gefühl von Spannung im Unterleibe, unruhigen Schlaf, bald beunruhigende Träume, und bei genauer Beobachtung gegen Abend ein gelindes momentanes Frösteln, dem Arzte kaum wahrnehmbar, von dem Kranken bezeichnet durch das Gefühl eines augenblicklichen Verlassens der natürlichen Wärme. Diesem Zustande folgte eine wenige Stunden anhaltende gelind erhöhte Hauttemperatur, zuweilen ein gelinder Schweifs. Im Laufe des Tages war die Hauttemperatur

normal. Bedachte ich den früheren deutlichen Status biliosus, der so schleunig auf Anwendung ausleerender Mittel sich verloren hatte, — den kurzen Zwischenraum seit jenem Erkranken, die Ursachen der augenblicklichen Krankheit, so mufste ich ausleerenden, die abgesonderten krankhaften Stoffe ausführenden, Mitteln die Heilung anvertrauen. Ohne dafs indefs dadurch auch nur die geringste Besserung in den nächsten Tagen herbeigeführt wurde, gewann das Fieber nicht nur des Abends bestimmter sein Terrain auf eine viel deutlichere Weise, sondern es stellte sich am siebenten Tage auch des Morgens acht Uhr ein durch leisen Frost und nachfolgende Hitze bezeichneter Fieberzustand ein. Dabei war der Kranke so entkräftet und sein Aeufseres so verfallen, dafs ich die Ausbildung einer subintrans, wo nicht continua erwarten durfte, wenn es nicht gelang, durch sofortige Anwendung der China die Krankheit zu bezwingen. Sofort nach dem Gebrauche derselben besserte sich der Zustand, und bei längerer Fortsetzung des Mittels so vollkommen, dafs der Genesene während des folgenden ganzen Jahres ärztliche Hülfe nicht in Anspruch zu nehmen brauchte. Im September 1839 und 1840 erschien die Krankheit wieder und ward sofort durch Chinin gehoben. Im November 1840 bereisete dieser Herr in seiner Eigenschaft als Landstand den Landtag, und war so rüstig und munter, als seine vielen Freunde ihn seit Jahren nicht gesehen hatten. Am 14. December verliefs er die Versammlung, erkältete sich bei der Reise von vierzehn Meilen, die er an diesem Tage machte, hatte am 15ten mehrere Conferenzen mit verschiedenen Behörden, und reisete noch gegen Abend auf

sechs Meilen entlegenes Landgut. Dort ankommen, mufste er die Hülfe eines Arztes hsuchen. Undeutlich wie stets, erschien h diesmal die Krankheit, erst in Form eines arrhalischen, dann eines gastrischen Fiebers schend, und als solches behandelt wie vor l im August 1838. Als dabei der Zustand h verschlimmerte, der Appetit gänzlich verwunden, die Abnahme der Kräfte auffallend l erschreckend war, die Nächte immer schlafr und unruhiger wurden, liefs man mich 29. December zu dem Patienten holen. Ich d den Kranken elender als je vorher, das ber so schleichend und heimlich, und alle igen Zeichen wie früher, die gelbe dickbete Zunge, die graugelbe Gesichtsfarbe, den ck auf dem Kopfe, den dicken Urin mit dem gelrothem Satze, den ungleichen schwachen s, dabei aber den in früheren Krankheitsfällen stets lebhaften und geistig bewegten Mann, ilnahmlos und mit dem Ausdrucke eines gron Leidens in allen seinen Mienen. Die soige energische Anwendung der China hatte h diesesmal den glänzenden Erfolg, dafs, ich am 3. Januar den Kranken wiedersah, Zunge ganz rein war, der Schlaf ruhig zu rden anfing, der Appetit sich einstellte und heimliche Fieber sich nur gegen Abend ch ein viertelstündiges Pulsiren in der Schlägegend andeutete. In der Folge verlor sich dem Gebrauch der China, wie stets in den heren Krankheitsfällen, der geringe Schweifs gen Morgen, und der dicke Ziegelurin wurde h und nach klarer, flofs reichlicher, so dafs t. nach zwanzig Tagen auf sein Gut zurückhren konnte und sich gänzlich wieder erholt t. Was würde aus diesem Kranken gewor-

den sein, wenn die deutlich als gastrisch-galligt erscheinenden Fieber durch ausleerende Mittel hätten behandelt werden sollen? So sehr bedeutend die Menge China und Chinin ist, welche derselbe in dem Zeitraume von mehreren Jahren genommen hat, und zwar unter Umständen, die nach den Lehren der Schule dessen Anwendung verbieten; so hat dies Mittel nicht nur günstig auf den Kräftezustand des damit Behandelten gewirkt, sondern es hat auch namentlich nicht die geringste störende Einwirkung auf die Secretionen des Körpers gehabt.

Manche Wöchnerin habe ich durch Fieber dieser Art in einen gefährlichen Zustand verfallen gesehen. Eine junge Frau verfiel nach ihrer ersten leichten Entbindung bei fortgesetzten fruchtlosen Anstrengungen, ihr Kind selbst zu säugen und dadurch bewirkter schmerzhafter Entzündung und Eiterbildung in der Brust, ganz allmählig in diese, lange Zeit unbeachtete, Intermittens, verbunden mit starkem Husten, einer so verdächtigen Haltung der Lungen und einem so raschen Verfall der Kräfte, daſs die Furcht vor Ausbildung einer Phthisis sehr begründet erscheinen muſste, eine Sachlage, die um so verzweifelter zu werden drohte, als anscheinend eine schleichende Darmentzündung mit profusen Ausleerungen hinzutrat. Als ich auch hier unter Protest eines dissentirenden Collegen die China anwenden lieſs, und zwar China und das Chinin in sehr groſsen Gaben, brachte ich nicht nur das Fieber mit seinem Anhange, dem Husten und der Diarrhöe, zum Schweigen, sondern ich konnte auch durch die Anwendung des kalten Seebades die nach einem Jahre noch zuweilen hervortauchende Diar-

rhöe und die übriggebliebene Schwäche des Körpers gänzlich beseitigen.

Wunderbar war die Wirkung der China bei einer andern nach der Entbindung erkrankten Frau. Diese mit dem Habitus phthisicus bezeichnete Unglückliche, der mehrere Geschwister an der Lungenschwindsucht gestorben waren, schon nach ihrer ersten Entbindung in die Atria jener schrecklichen Krankheit gelangt, lag nun in einem weit vorgerückten Stadium. Die bestimmten regelmäfsigen Erscheinungen einer heimlichen Intermittens, die täglich eine Intermission, zuweilen nur eine Remission von sechs bis acht Stunden machte, bewogen den Hausarzt, nach unter uns genommener Berathung, zur Anwendung der China und des Chinins in starken Gaben, wodurch es nicht nur gelang, das Fieber, das alle sechs bis sieben Tage von jetzt erschien, fast zu unterdrücken, sondern auch den Husten und Auswurf so bedeutend zu mildern und die Kräfte der Kranken so zu heben, dafs sie das Bett, bald ihr Haus zu kleinen Spatziergängen verlassen und nach einigen Monaten eine Reise von über acht Meilen aufs Land machen konnte. Im Herbste trat die Phthisis mit erneuerter Heftigkeit hervor und im nächsten Januar erlag die Kranke.

II. Intermittentes larvatae.

So leicht es ist, mit der Diagnose und Therapie solcher Zustände ins Klare zu kommen, wenn Wechselepidemieen herrschen, so schwer ist oft die Aufgabe, wenn diese Fälle, wie seit Jahren, als Folgekrankheiten einer Epidemie sporadisch vorkommen. Eine eigenthümliche Blässe des Gesichts, in vielen Fällen eine auf-

fallend blasse Zunge, die Urina lateritia unterstützen zuweilen die Diagnose. Oft ist außer dem periodischen Symptom nichts Krankhaftes; der Blick des Arztes muß hier, wie in so manchen andern Fällen, zu entscheiden wissen über die Anwendung der China, die — giebt es unumstößliche Erfahrungssätze in der Medizin — in solchen Fällen unbedingt Hülfe schafft, unbedingt schadet, wenn ein anderer Krankheitszustand als eine Intermittens zu Grunde liegt. Die Zahl der von mir beobachteten Fälle ist nicht unbedeutend. Namentlich habe ich manche Fälle von Gesichtsschmerz gesehen, die alle rasch und sicher durch China gehoben wurden, die aber verkannt und schwankend behandelt, sich bald mit Stockungen im Unterleibe complicirten und dann eine langwierige von der ursprünglich erforderlichen ganz abweichende Behandlung erforderten, — Cephalaeen, Gastrodynien, Ohnmachten, Herzklopfen des heftigsten Grades mit begleitenden Symptomen, welche eine organische Herzkrankheit fürchten ließsen. Nur einige Fälle von, wie mich dünkt, ungewöhnlichem Interesse mögen hier aufgeführt werden.

Am 28. Februar 1837 erkrankte eine Frau von sechszig Jahren, die schon seit längerer Zeit an Neigung zur Verstopfung, zuweilen an kolikartigen Schmerzen im Unterleibe, an Flatulenz gelitten hatte, plötzlich an einer heftigen Kolik, die augenscheinlich durch Erkältung entstanden, nach etwa zwölf Stunden größtentheils gewichen war, so doch, daß am nächsten Tage noch eine gelinde antiphlogistische ausleerende Methode nöthig wurde. Die Patientin war dadurch so angegriffen, daß sie, als alle Schmerzen längst verschwunden waren,

doch das Bett nicht verlassen konnte, und bei fortwährend belegter Zunge und gastrischen Symptomen durch gelinde ausleerende Mittel behandelt werden mufste. Mit gröfster Behutsamkeit wurde gegen diesen Zustand mit gelinden stärkenden Mitteln verfahren, wodurch sich das Befinden auch bessern zu wollen schien. In der Nacht vom 16ten auf den 17ten März wurde ich unerwartet zu der Kranken gerufen. Regungslos lag dieselbe mit entstellten Hippokratischen Gesichtszügen zerfliefsend in kaltem Schweifse, mit kaum fühlbarem Pulse, aufser Stande ein Wort zu sprechen oder ein Glied zu rühren, — in einem Zustande, dafs ich, nach dem äufsern Habitus der Kranken und allen Erscheinungen, den Tod in der Nähe glauben mufste. Aeufsere und innere Mittel brachten die Kranke allmählig so weit, dafs sie mit der gröfsten Kraftanstrengung angeben konnte, dafs sie eine Stunde nach dem ersten Schlaf unter dem Gefühl einer grofsen Angst und bei allmähligem Vergehen ihrer Sinne, unter Ausbruch eines kalten Schweifses in den beschriebenen Zustand verfallen sei. Gegen Morgen hatte die Kranke sich ziemlich erholt und erhielt starke Gaben Chinin mit Opium. — Genau um dieselbe Zeit in der nächsten Nacht derselbe Zufall, die Kranke blieb bis gegen Morgen unbesinnlich, regungslos in einem soporösen Zustande. — Sobald sich der Zustand gegen Morgen zu verlieren anfing, erhielt die Pat. zweistündlich eine Drachme Pulv. cortic. Peruv., Klystiere von China, Umschläge von Spir. aromat. mit China. In der nächsten Nacht ein gelinder Schweifs und ein Anflug einer leichten Ohnmacht, bei fortgesetztem Gebrauche der China kein neuer Zufall; jedoch bedurfte es

einer langen Nachkur durch passende Arzneimittel und Bäder, bevor sich die Kranke erholen konnte. — Die Unterleibsbeschwerden, an denen die Kranke viele Jahre vorher gelitten hatte, gegen die wohl kein Arzt Chinin versucht haben möchte, waren mit der Krankheit gänzlich geschwunden und haben sich bisher nur äufserst selten und gelinde wieder eingestellt. — Uebrigens habe ich in manchen Fällen dieser Art die Unsicherheit des Chinins und die sichere Wirkung der China in Substanz erfahren, und vielleicht erinnern sich manche meiner academischen Commilitonen bei dieser Gelegenheit der Warnung unsers Lehrers, des unvergefslichen *Berends*, der das Chinin aus eigener Erfahrung gegen Wechselfieber nicht kannte, und bei der sicheren Wirkung der China in Substanz gegen Febres intermittentes comitatas ermahnte, nur dieser zu vertrauen, um nicht durch Vernachlässigung dieses Mittels ein Menschenleben aufs Spiel zu setzen.

Ein junges Mädchen von 15 Jahren war in seinem dritten Lebensjahre von einem scrophulösen Knieschwamm befallen, und unter unsäglichen Leiden bei Jahre lang anhaltender Entzündung und Eiterung in der Nähe des Gelenkes auf wunderbare Weise dem Tode entgangen. Aufser an jener Stelle hatte überdies die Dyscrasie an verschiedenen Theilen des Körpers Ablagerungen gebildet und Vereiterungen unterhalten. Seit einem halben Jahre waren auch die letzten eiternden Wunden ausgeheilt, und die so nothwendige Anlegung künstlicher, ableitender Geschwüre hatte bei der entschiedenen Abneigung der Angehörigen unterbleiben müssen. Dies junge, jetzt starke und blühende Mädchen, verlor nach und nach

seine blühende Gesichtsfarbe, klagte zuweilen über periodische Schmerzen im Kopfe, die sich im December 1839 und dem folgenden Januar regelmäfsig gleich nach dem Erwachen einstellten, stärker wurden, sobald die Pat. ihr Bett verliefs. Dann konnte sie vor Schwindel kaum gehen, oft trat ein sehr heftiges Erbrechen ein, und dann währte der etwas gelindere Kopfschmerz bis gegen Nachmittag. Abends war sie frei und munter. Von Tage zu Tage wurde das Mädchen bleicher, der Appetit verminderte sich, die Kräfte schwanden so sehr, dafs es jede Bewegung ängstlich vermied und am liebsten liegen mochte. War es nicht natürlich, unter diesen Erscheinungen an eine Wasserergiefsung in Cerebro zu denken, wenn man annahm, dafs nach dem Aufhören einer Jahre lang bestandenen Eitersecretion in einem scrophulösen Subjecte ein innerer edlerer Theil der Ablagerungspunct geworden sei? — Dann war die Therapie, aber mit welchem Anscheine von Erfolg gegeben! Wie gefährlich aber war dann die China. Und doch bestimmten mich analoge Fälle, der Habitus der Kranken, die Urina lateritia, auch diesen Fall durch kräftige Gaben China zu behandeln., die dann auch schon nach wenigen Tagen durch ihre günstige Wirkung die Natur der Krankheit documentirte. Wäre die Krankheit sich überlassen geblieben oder auf andere Weise behandelt, so ist es wahrscheinlich, dafs in einem solchen Falle, wie sonst so häufig nach Wechselfiebern im Unterleibe Wasseransammlungen entstehen, sich hier dergleichen unter der Hirnschaale ausgebildet hätten, und wie würde dann bei schlimmem Ausgange die Epicrisis das Ergebnifs der Section beurtheilt haben! — Gewifs würde man

den Hydrops als Ausgang einer schleichenden Entzündung angesehen haben.

Eine Frau, die in der Mitte des Novembers 1840 entbunden war, erhielt acht Tage nach ihrer Entbindung bei einem durch Diätfehler hervorgebrachten gastrischen Zustand ein Emeticum, worauf sie sich ganz wohl befand. Nach acht Tagen wurde ich wieder zu derselben gerufen und fand sie in einem ganz auffallenden Zustande. Die Kranke hatte eine fürchterliche Herzensangst, ihr Auge einen so unstäten, fremdartigen Blick, dafs ich schon aus demselben den Ausbruch eines heftigen Deliriums erwarten durfte. Mit aller Mühe suchte diese Frau sich selbst zu beruhigen, da sie keinen Grund für ihre Angst auffinden konnte; dessen ohngeachtet aber sprang sie alle Augenblicke aus dem Bett, in der Absicht, aus dem Hause zu fliehen, sprach immerwährend von dem sich ihr gewaltsam aufdrängenden Gedanken, sich das Leben zu nehmen, und mochte so wenig ihren Mann als ihr Kind sehen. Dabei starkes Herzklopfen, einen aufgeregten nicht sehr beschleunigten Puls, keine besondere Hitze des ganzen Körpers oder auch nur des Kopfes. Am gestrigen Tage sollte ein ähnlicher Zustand Statt gefunden und sich in der Nacht unter heftigem Schweifse verloren haben. Die Kranke hatte dann einige Stunden ruhig geschlafen, war ganz munter erwacht, hatte mit Appetit Etwas genossen, als um 10 Uhr die Angst von Neuem eintrat. Ich verordnete ein temperirendes Mittel, jedoch am folgenden Morgen, als nach mehrstündigem ruhigem Schlafe und Schweifse, unter mehrmaligem Gähnen und Ziehen im Rükken der Zufall sich wieder einstellte, eine die aufgeregte Kranke aufserordentlich beruhigende

Mischung aus Tinct. Opii mit Spir. sulph. aeth., und sogleich mit Eintritt des Schweifses Chinin während der ganzen Nacht zu nehmen, wodurch dieselbe für den folgenden Tag ganz frei blieb, und bei dessen Fortgebrauch sich bald gänzlich erholte.

Ein funfzigjähriger, corpulenter Herr mit Habitus apoplecticus, der eine kräftige nahrhafte Diät führt, seit Jahren an heftigen Augenentzündungen, flechtenartiger Röthe des Gesichtes und an manchen rheumatischen Beschwerden leidet, Zustände, gegen die er jährlich prophylactische Aderlässe, Schröpfköpfe und Blutegel anzuwenden gewöhnt ist, wurde schon seit Jahren hin und wieder von einem schwindelartigen Zufalle heimgesucht, der in unregelmäfsigen Zwischenräumen wiederkehrend unter dem Gefühle, als ziehe sich ein festes Band um seine Stirn, ihn plötzlich befällt. Der Ergriffene sinkt in einen ohnmächtigen Zustand mit fast gänzlicher Aufhebung des Bewufstseins, kommt aber sehr rasch nach Anwendung flüchtiger Riechmittel wieder zu sich, mit dem nachbleibenden Gefühle grofser Ermattung und Abspannung. Eingenommen gegen ärztliche Hülfsleistungen, und stets von der Ueberzeugung eines baldigen Todes durchdrungen, verschmähete er jede Arznei. Im December war er aber, nach mehrwöchentlicher Abwesenheit von Hause, von mancher unangenehmen Gemüthsbewegung getroffen, und kehrte so elend zurück, dafs er sich sehr nach ärztlicher Hülfe sehnte. Zum Erschrecken verändert fand ich diesen Mann. — Auffallend abgemagert, hatte er keinen Appetit, eine gelbe Gesichtsfarbe und eine so heftige Augenentzündung, dafs die von einem blutrothen Gefäfswulste umschlossene, trübe Cor-

nea, seit der vierwöchentlichen Abwesenheit des Patienten, zwei Flecke bekommen hatte. Dabei fröstelte der Kranke häufig, schlief sehr unruhig, war im höchsten Grade miſsmüthig und verstimmt, und litt öfter als je an dem vorübergehenden Schwindel. Nach Feststellung und Einleitung einer strengen Diät erhielt der Kranke ein Emeticum, intercurrent Blutegel in der Schläfengegend (einen Aderlaſs hatte er wie gewöhnlich sich selbst verordnet) und unausgesetzt abführende Mittel. So war nach drei Wochen das Auge merklich gebessert, aber dieselbe Verstimmung, dieselbe cachectische Gesichtsfarbe, fortwährendes Frösteln, Unbehaglichkeit, unruhiger Schlaf und fast regelmäſsig an jedem Tage ein Anfall von Schwindel. Als mir nun plötzlich bei der regelmäſsigen Wiederkehr des Anfalles in den Nachmittagsstunden zwischen 3 und 4 Uhr (die Umgebung und der Patient erinnern sich auf mein Befragen, daſs seit Jahren dieser Zufall nie des Morgens, sondern stets in den Nachmittagsstunden erschienen sei), in Verbindung mit dem ganzen Habitus der Krankheit die Natur einer Intermittens larvata vorschwebte, griff ich, obgleich in diesem Falle Alles die China zu contraindiciren schien, doch sogleich zu diesem Mittel, dessen gute Wirkung unmittelbar folgte, indem nicht nur am folgenden Tage der Schwindel ausblieb und bis heute, nach vollen acht Wochen, auch nicht ein Mal wiedergekehrt ist, sondern der Kranke hatte nach vierundzwanzigstündigem Gebrauch der China seit einem Monate zum ersten Male warme Hände, da sie sonst immer kalt und feucht waren. Leider! hat, obgleich der Körper sich verhältniſsmäſsig wieder recht erholt hat, das Auge fast ganz

gut ist, doch der Gesammtzustand sich nicht so gänzlich gebessert, als bei fortgesetztem Gebrauche der China — wozu der Kranke nicht länger zu bewegen war — gewifs der Fall gewesen wäre. Wie mancher, dem beschriebenen ähnliche, Krankheitszustand ist von jedem beschäftigten Arzte glücklich durch eingreifende Drastica behandelt? — und die Behandlung eines solchen Falles durch China würde manchen Arzt, der nicht sehen kann, oder nicht sehen will, wie merkwürdig die durch Witterungsconstitution bedingten Veränderungen in dem Charakter der Krankheiten sind, und wie viel mehr Gewinn die Therapie in einzelnen Fällen von der genauen Beachtung solcher Veränderungen der Krankheiten, als oft von den glänzendsten pathologischen Wahrheiten und Dichtungen über Krankheiten ziehen kann, — hier den krassesten obsoleten Brownianismus haben finden lassen! — Die folgenden Fälle datiren aus derselben Zeit.

Eine Dame im Anfange der Dreifsiger, die oft und stark an rheumatischen Schmerzen, namentlich des Gesichtes, leidet, wurde im Anfange des Decembers von einem heftigen Schmerz in der Lumbargegend, der nach den begleitenden Symptomen von einer Psoitis herrührte, befallen; die Schmerzen, so heftig, dafs sie ceteris paribus zu allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen bestimmt hätten, entstanden regelmäfsig am Nachmittage und währten bis in die Nacht. In Folge derselben war die überhaupt sehr lebhafte Kranke so aufgeregt, dafs sie nach mehreren schlaflos zugebrachten Nächten bei offnen Augen beunruhigende Bilder sah, und nur noch mit der gröfsten Anstrengung die erscheinenden Spuren eines Deliriums unter-

drücken konnte. Die sofortige Anwendung der China hob augenblicklich den Zustand, der schon acht Tage ohne ärztliche Aufsicht gewährt hatte.

Die beiden Töchter dieser Frau, resp. von dreizehn und vierzehn Jahren, litten nicht lange nachher einen Tag um den andern an Kopfschmerzen mit Erbrechen, ohne dagegen Etwas zu gebrauchen. Als am 10. Februar die jüngere während eines solchen Schmerzes in einen wahrhaft cataleptischen Zustand verfiel, verhütete die China jeden fernern Rückfall.

Interessant ist folgende Beobachtung. Ein vierjähriges, sehr liebliches Kind, stets gesund, erwacht in der Nacht, weint und schreit heftig und spricht eine grofse Angst aus über gespensterhafte Gesichter, die ihr von allen Seiten im Zimmer erschienen. Diese Scene wiederholt sich um dieselbe Zeit allmählich und so heftig, dafs das sonst so fromme und ruhige Kind nicht im Bette zu halten ist, bis es nach der gröfsten Angst nach Verlauf einiger Stunden unter starkem Schweifse in Schlaf verfällt. — Während des Tages nicht die geringste Spur von Unwohlsein. — Als ich, nachdem die Anfälle sich sechsmal wiederholt hatten, die Kleine sah, erhielt dieselbe 10 Gran Chinin, auf welche die ruhigste Nacht folgte, ohne dafs bisher auch nur der geringste Zufall der Art wieder eingetreten wäre.

Ich schliefse diese Mittheilungen mit der Bemerkung, dafs sich seit dem Januar dieses Jahres die Fälle der heimlichen Intermittentes so wie der larvirten Form zu mehren scheinen.

In Folge eines allgemein verbreitet gewesenen Catarrhalfiebers treten diese Zustände ein und erschöpfen die Ergriffenen, wenn nicht gleich die China angewandt wird, so sehr, dafs sie sich sehr langsam erholen. In einem Falle entstanden bei einem jungen funfzehnjährigen, kräftigen Mädchen, in Folge des Fiebers, bei immer gröfserer Schwäche, Petechien. Tödtlich wurde die Krankheit bei einem funfzigjährigen, robusten Landmann, der von dem Catarrhalfieber mit den dasselbe in allen diesen Fällen begleitenden anginösen Beschwerden ergriffen, von seinem Arzte zweimal zur Ader gelassen war. Beim Verschwinden der catarrhalischen Zufälle blieb die heimliche Intermittens, ohne dafs dieselbe erkannt und in ihrer Bedeutung gewürdigt wäre. Als ich am sechszehnten Tage der Krankheit den Befallenen sah, erkannte ich sofort eine duplicata mit den noch deutlichsten Intermissionen, während welcher derselbe bei vollkommner Besinnung über sein Befinden mit Klarheit sprechen konnte. Unter vielen, den schlimmen Ausgang verkündenden Symptomen, war auch eine den ganzen Schenkel ergreifende schmerzhafte erysipelatöse Entzündung. Die China schien im Anfange auch hier nicht ihre Dienste versagen zu wollen, aber nach acht Tagen erlag der Kranke, vielleicht weil die Gaben der China nicht grofs genug, denn leider gab ich sie nur in der kurzen Intermission drachmenweise pro dosi, da doch *Torti* (aber wer denkt in jetziger Zeit noch an *Torti*!) mit seinen halben Unzen pro dosi mir hätte zum Muster dienen sollen!

Eben so habe ich in einer Familie, deren vier Töchter vom Scharlach befallen, nicht nur die heimliche Intermittens nach normalem Ver-

schwinden des Ausschlags (wie bei der Dame S. 18) bei dreien derselben beobachtet; sondern die vierte, ein Kind von sieben Jahren, erlitt am dritten Tage nach der Eruption des Ausschlages den ersten Anfall um Mittag, dessen Ende mit starkem Schweifse in der Nacht erfolgte, und nach einem freien durchaus guten Befinden am nächsten Mittag den zweiten mit dem heftigsten Kopfschmerz, bald mit Unbesinnlichkeit und Irrereden und einer Menge sehr beunruhigender Symptome. Noch in derselben Nacht wurde die China gegeben mit dem erwarteten günstigen Erfolg; wie würde derselbe gewesen sein, wenn hier die Annahme einer Gehirnentzündung, wofür die Symptome deutlich sprachen, die Behandlung bestimmt hätte? —

II.

Zur Geschichte, Pathologie und Therapie des Wechselfiebers.

Von

Dr. Bernhard Ritter,

prakt. Arzte zu Rottenburg am Neckar, im Königreich Würtemberg.

(Fortsetzung. S. vor. St. S. 3.)

3. *Nächste Ursache des Wechselfiebers.*

Das Wesen des Wechselfiebers hat von den ältesten Zeiten bis auf uns den Forschungsgeist der Aerzte vielfältig beschäftigt, und doch können wir uns bis heute noch nicht rühmen, dasselbe gehörig erfaſst zu haben. *Hippokrates* leitete die alltägigen Fieber und die dreitägigen von in zu groſser Menge in die ersten Wege ergossener Galle ab, und schrieb das viertägige der schwarzen Galle zu. *Diokles* legte das Vorhandensein von in den ersten Wegen angesammelten Säften zum Grunde; *Asklepiades* beschuldigte Unterleibsverstopfungen;

Galen und seine Anhänger verlegten den Sitz der Krankheit in den Magen, das Gekröse und die Gedärme; *Fernelius, Th. Bartholin, Baillou, Desbois* beschränken denselben auf den Zwölffingerdarm und die Leber, während *Hoffmann, Fizes, Huxham, Senac, Medicus* ihn auf alle Eingeweide des Unterleibes ausdehnen, weil sie dieselben bei der Leichenöffnung mehr oder weniger krankhaft verändert gefunden haben; *Sylvius, Dippel, Trnka, Stoll* u. A. nehmen eine Schärfe, eine Verdickung der Galle und des Bauchspeicheldrüsensaftes an; *van Swieten* beschuldigt eine gewisse periodische Verstimmung des Nervensystems; *Brown* Asthenie; *Cullen* Atonie und Krampf der Muskelfasern; *Marcus* glaubt, dafs das Wesen der Wechselfieber in einem entzündlichen Zustand der Lymphgefäfse; *Broussais* in einer Entzündung der Magenschleimhaut; *Sprengel* in verhinderter Zuleitung und Verbrauch von Imponderabilien im splanchnischen System; *Baumgärtner* im Gangliensystem; *Hildenbrand* im reproductiven System begründet sei u. s. w. Von diesen Hypothesen wollen wir einige einer besondern Erörterung würdigen und noch einige andere hinzufügen.

a) Broussais' Theorie. Unter allen Schriftstellern, welche den Sitz des Wechselfiebers in die Verdauungsorgane gelegt haben, ist *Broussais* derjenige, welcher diese Behauptung auf eine gröfsere Zahl von Beweisen zu stützen gesucht hat. Nach der Ansicht dieses Schriftstellers ist das Wechselfieber eine *periodische Magendarmentzündung.* Er nimmt aufserdem an, dafs das Gehirn und die andern Eingeweide sympathisch, sowie in den anhaltenden Fiebern gereizt sind, und der Hauptsitz der Reizung

werden können. Er stützt diese Behauptung auf folgende Sätze: 1) *Pinel* hält die gewöhnlichen Wechselfieber für ganz gleicher Natur mit den wesentlichen, und durch diese scharfsinnige Zusammenstellung hat er die Entdeckung ihres Sitzes vorbereitet. 2) Die meisten Schriftsteller verlegen einstimmig den Sitz des Wechselfiebers in die Verdauungsorgane und ihre Anhänge. 3) Man sieht oft Wechselfieber biliös, adynamisch und anhaltend werden, und umgekehrt gallige und schleimige Fieber sich in periodische umwandeln. 4) Die meisten der, von den Schriftstellern für die Wechselfieber angegebenen Ursachen wirken direct oder sympathisch auf den Magen. 5) Ein Wechselfieberanfall bietet alle Erscheinungen eines anhaltenden Fiebers dar. 6) Die Anorexie, der Widerwille vor den Speisen, die Neigung zum Erbrechen, die Empfindlichkeit und manchmal der Schmerz im Epigastrium sind die Vorläufer des Anfalles. Diese nämlichen Symptome, sowie ferner der Durst, die Röthe der Zunge, die Abneigung vor reizenden Getränken, das Verlangen nach kalten und wässerigen, und manchmal das Erbrechen, finden während der Periode der Hitze Statt, und sind dieses bekanntlich die Symptome der Magendarmentzündung. 7) Die Praktiker haben die Nothwendigkeit der antiphlogistischen Mittel und die Gefahr der reizenden, während des Anfalls, anerkannt. 8) Sie haben ebenfalls gefunden, daſs die China, wenn sie verordnet wurde, bevor man die Kranken auf eine strenge Diät gesetzt und sie einige Zeitlang einer antiphlogistischen Behandlung unterworfen hatte, sehr oft die Krankheit verschlimmerte, das Fieber anhaltend machte, indem es manchmal dadurch in den

adynamischen und ataotischen Zustand überging. *Broussais* versichert zu gleicher Zeit, daſs er oft diese Zufälle in Spanien und Italien, wo er diese Wechselfieber gleich von ihrem Beginne an mit Tart. emet. und der China angriff, beobachtet hat. 9) Eine groſse Menge Wechselfieber lassen, wenn sie durch die stimulirenden Mittel behandelt worden sind, und vorzüglich wenn man die oben angegebenen Vorsichtsmaaſsregeln nicht angewendet hat, Dyspepsien, Hypochondrieen und andere krankhafte Erscheinungen, die bekanntlich der chronischen Gastritis angehören, und chronische Leberentzündungen, die immer auch an diese letztere gebunden sind, zurück. 10) Eine groſse Menge Wechselfieber, nach *Broussais* die Hälfte, werden durch Blutentziehungen im Epigastrium, durch Diät und kühlende Getränke beseitigt. 11) Da nun die Intermission der Reizung und die vollkommene Identität der anhaltenden Fieber mit den intermittirenden dargethan ist, so geht daraus nothwendig hervor, daſs, da die gewöhnlichen wesentlichen Fieber Magendarmentzündungen sind, die Wechselfieber dadurch auch zu intermittirenden Magendarmentzündungen werden. 12) So wie die Reizung aller Organe ein anhaltendes Fieber veranlassen kann, so kann sie auch ein einfaches oder ein bösartiges intermittirendes Fieber hervorrufen; es ist aber constant, daſs der Magen sehr oft an der Reizung Theil nimmt. 13) Man darf sich nicht wundern, daſs die Magendarmentzündung öfter unter dem intermittirenden Typus Statt findet, als die andern Reizungen, weil sie unter allen Entzündungen die häufigste und der Magen eines von denjenigen Organen ist, die der Intermis-

sion' ihrer Thätigkeit im gesunden Zustande am meisten ausgesetzt sind, und dafs übrigens die meisten von den erzeugenden Ursachen der Wechselfieber auf dieses Eingeweide einwirken. — Durch diese Sätze, welche Irrthümer, Widersprüche und Wahrheiten bunt durcheinander geworfen enthalten, glaubt *Broussais* die Existenz des Wechselfiebers nach seinem System, welches ein Anstofs für dasselbe war, begründet zu haben.

b) Piorry's Theorie [1]). *P.* stellte in neuerer Zeit über das Wesen des Wechselfiebers interessante Untersuchungen an, welche wir im Wesentlichen hier mittheilen wollen. Er legt siebenundzwanzig Beobachtungen von Wechselfiebern seinen Untersuchungen zum Grunde, und stellt die Resultate seiner Beobachtungen in der Beantwortung folgender neun Fragen zusammen:

1) *Welcher Natur ist die Anschwellung der Milz in den Wechselfiebern?* Sie besteht in einer Blutcongestion des Organs. Dieses hat etwas Eigenthümliches, was ohne Zweifel von der anatomischen Beschaffenheit der Milz herrührt. Wohl findet man zuweilen, in Folge alter Wechselfieber, organische Störungen der Milz; allein dieses zeigt sich in allen Geweben, welche lange Zeit einer Congestion ausgesetzt waren. Blutentleerungen und Diät vermindern sehr schnell eine angeschwollene Leber; diese Mittel aber haben gar keinen Einflufs auf den Umfang der Milz, und das Chinin, welches gar keine Wirkung auf die Leber hat, äufsert eine

[1]) Mémoire sur l'état de la rate dans les fièvres intermittentes. Par. 1833. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. I. Hft. 1. S. 135 ff.

sehr auffallende auf die Milz. 2) *Durch welches Hülfsmittel läfst sich die Anschwellung der Milz erkennen?* *Piorry* empfiehlt zu diesem Zwecke die Perkussion mittelst einer Elfenbeinplatte. Die Untersuchung mittelst der Finger ist sehr unzureichend zur Beurtheilung des Durchmessers der Milz; sie läfst das Hervorragen ihres Umfanges unter den Rippen erkennen, gibt aber keine Auskunft über die Dicke des Organs. 3) *Ist die Anschwellung der Milz in den Wechselfiebern beständig?* Unter den siebenundzwanzig angeführten Fällen war in zweiund zwanzig Fällen die Milz hypertrophisch, in *einem* krankhaft ohne Hypertrophie; in drei Fällen fanden sich Krankheiten der Milz benachbarter Organe und Wechselfieber. Demnach möchte es scheinen, dafs alle regelmäfsige und einfache Wechselfieber mit einem Leiden der Milz zusammenfielen. 4) *Geht die Anschwellung der Milz dem Wechselfieber voraus, begleitet sie dasselbe, oder folgt sie ihm nach?* Ist schwierig zu beantworten, da in der Regel der Arzt selten gerufen wird, bevor sich das Fieber entwickelt hat. In einem Falle beobachtete man sie vom vierten Anfalle, in zwei andern vom achten Tage, und in noch zwei andern vom zehnten Tage an; hier hatte die Milz bereits ein solches Volumen erlangt, als das, welches sie in Folge alter Fieber hatte. Es läfst sich daher glauben, dafs das Organ, von den ersten Anfällen des Wechselfiebers an hypertrophisch ist. Bei mehreren der angeführten Kranken beobachtete man vor dem Eintritte des Fiebers während einiger Tage Unwohlsein, und in gewissen Fällen Schmerzen in der linken Seite. Sicher ist, dafs das Fieber weichen und die Anschwellung nicht blofs

Tage, sondern Monate, selbst Jahre lang fortbestehen kann. Hieraus liefse sich schliefsen, dafs die Milz nicht die Ursache der Krankheit sei. Man mufs jedoch berücksichtigen, dafs bei Personen, die eine grofse Milz haben, sehr oft des Abends Frost vorkommt, dafs diese Kranken den Teint der mit Wechselfieber behafteten Personen behalten und häufig Rückfälle haben. 5) *Entspricht die Anschwellung der Milz Fiebern von dem oder jenem Typus? Ist die Leber mehr in der Tertiana afficirt?* In den angeführten Fällen hatte der Typus des Fiebers keinen Einflufs auf die Anschwellung der Milz. Die Hypertrophie zeigte sich sowohl in der Tertiana, als Quotidiana und Quartana. Die Leber kann nur in Folge der Wechselfieber anschwellen, aber keineswegs als beständig und in Beziehung mit dem Fieber angesehen werden. 6) *Welches ist die Natur der Wechselfieber?* Die Periodicität läfst an ein Mitleiden der Nerven im Wechselfieber glauben. Was ist aber die Ursache der Anfälle? Wir haben zwei Reihen von Thatsachen: *a*) eine Hypertrophie der Milz, die sich nicht bezweifeln läfst, da sie physische Hülfsmittel constatiren; — *b*) eine Umänderung des Blutes (eine Entfärbung desselben, fast wie bei der Chlorose), welche ebenso unbezweifelt während der Dauer der Krankheit besteht. Welcher von beiden Zuständen geht aber voraus? Hier fehlen Thatsachen, und es bedarf neuer Forschungen mittelst der Perkussion. Es läfst sich diese Frage daher nicht beantworten. Möchten Aerzte, die in Gegenden practiciren, wo Wechselfieber epidemisch herrschen, dieses zur Aufklärung des Gegenstandes thun! Man könnte sagen, dafs die Sumpfmiasmen zuerst auf das

Blut wirkten, um Fieber zu erzeugen; allein eben so gut könnte auch die Wirkung auf das Nervensystem gehen. Man könnte die prompte Wirkung von China durch die von ihr herbeigeführte Umwandlung des Blutes erklären; allein auch die Neuralgieen, wo sicher das Blut nicht verändert ist, weichen zuweilen der China. Und wie kann man glauben, dafs eine Veränderung des Blutes die Fieberanfälle verursache, wenn man sieht, dafs das Binden von Gliedmafsen, oder ebenso einfache Mittel, die auf das Nervensystem wirken, das Fieber schnell unterdrücken? — Alles, was sich sagen läfst ist: dafs die Hypertrophie der Milz zuweilen ohne Fieber da ist; dafs das regelmäfsige, einfache Wechselfieber nie ohne diese vorkommt; dafs die grauliche Farbe der Haut sich nie verliert, so lange die Milz angeschwollen bleibt, und verschwindet, sobald sie zu ihrem normalen Umfange zurückkehrt. Dieses giebt wenigstens einiges Licht. 7) *Ist das Wechselfieber eine einfache, besondere Affection, oder gehört es zu verschiedenen Fiebern?* Nach den Erfahrungen *Piorry's* ist nicht anzunehmen, dafs die Wechselfieber denjenigen Krankheiten analog sind, welche die Pathologen unter dem Namen „schleimige, gallige" Fieber u. s. w. aufgezeichnet haben, nie hat er in diesen Hypertrophieen der Milz gesehen, welche in den Wechselfiebern constant sind. 8) *Welche Mittel sind anzuwenden, um die Hypertrophie der Milz zu bekämpfen?* Aderlafs leistete in Fällen von Hypertrophie der Milz, welche *Piorry* beobachtete, nie eine schnelle Wirkung auf das Volumen des Organs, wohl aber Chinin. Die angeführten Fälle bestätigen dieses. Zuweilen verminderte sich die Anschwellung der Milz schon in

vierundzwanzig Stunden. In manchen Fällen reichten mäfsige Gaben dieses Mittels hin; andere Male mufste es in sehr grofsen Dosen gereicht werden. Im Allgemeinen mufs das Chinin, bei Hypertrophie der Milz, sehr stark gegeben werden, man kann es ohne Furcht zu 16 bis 20 Gran reichen, und selbst bis auf 60 Gran steigen. In einem Falle hat ein Kranker, aus Versehen, 216 Gran genommen, ohne irgend einen Nachtheil. Es bedarf vor der Anwendung des Chinins keiner Ausleerung; *Piorry* hat keinen einzigen Fall gesehen, wo das Fieber nicht sogleich dem Chinin gewichen wäre, ohne ausleerende Mittel vorangeschickt zu haben. Dr. *Vaidy* will sogar gesehen haben, dafs solche Kranke, welche durch das Chinin geheilt waren, durch ausleerende Mittel, welche andere Aerzte verordnet hatten, Rückfälle bekamen. 9) *Kann ein Wechselfieber als geheilt angesehen werden, so lange die Milz hypertrophisch bleibt?* Nach den gemachten Beobachtungen darf man das Chinin, wenn die Fieberanfälle beseitigt sind, nicht aussetzen, im Gegentheil mufs damit fortgefahren und selbst die Dosen vermehrt werden, wenn die Hypertrophie der Milz fortdauert. Durch dieses Heilverfahren macht man die Heilung sicherer und verhütet sowohl Rückfälle, als die schweren chronischen Störungen, deren Sitz die Milz werden kann.

Seitdem dieser Punkt in der Pathologie des Wechselfiebers in Anregung gebracht wurde, wurde er mehrfällig aufgegriffen und wieder zur Sprache gebracht. So macht Dr. *Audouard* [1]) die Priorität in Bezug auf die Ansicht

[1]) Gaz. méd. de Paris No. 48. 1834. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. VII. Hft. 1. S. 50.

geltend, nach welcher man die Blutkongestion, die sich in der Milz bildet, als die von Wechselfiebern unzertrennliche physiologische Störung ansehen müsse, welche, wenn sie einen hohen Grad erreicht, dieselben gefährlich und tödtlich mache, dafs folglich die Blutkongestion die Ursache des Wechselfiebers sei. — Ferner verbreitet sich auch *Nonat* [1]) über den Antheil der Milz am Wechselfieber und spricht sich hierüber folgendermafsen aus: Ob die Anschwellung der Milz die Ursache oder die Folge eines Wechselfiebers ist, ist unbekannt; immer jedoch ist dieselbe beim Wechselfieber zugegen, und ihre Ausdehnung richtet sich nach der Dauer des Fiebers, welches auch ohne den Gebrauch von Antitypicis verschwinden kann, aber dann dauert die Hypertrophie der Milz fort, und so lange diese nicht gehoben ist, ist auch der Kranke nicht radikal geheilt. Die Verdauung des Kranken liegt darnieder, seine Gesichtsfarbe ist bleich, mit einem Worte, es ist eine verborgene Ursache vorhanden, welche die Harmonie der Funktionen stört; hört aber diese Ursache — die Hypertrophie der Milz — auf, so werden alle Functionen wieder regelmäfsig. Man kann hiernach zwar nicht behaupten, dafs die Hypertrophie der Milz die Intermittens erzeugt, aber man kann doch nicht leugnen, dafs sie eine Gelegenheitsursache ist, welche den Organismus unter dem Einflusse eines unbekannten primären Agens hält. — Auch *Nasse* [2]) tritt der von *Piorry* ausgesprochenen Behauptung, dafs die Wechselfieber stets mit Milzleiden zusammenhängen, bei, indem er bei seinen Bonner Wechselfieberkranken, wenn er das linke Hy-

[1]) Lancette franc. No. 139. 1839. [2]) *Casper's* Wochenschrift. No. 4. 1836.

pochondrium, durch Auflegen der flachen Hand, mit dem rechten verglich, jenes wenigstes ebenso voll und oft voller, als dieses gefunden haben will. —

c) *C. Kremers's Theorie* [1]. — Nach *Kremers*, der bei dem Wechselfieber eine schmerzhafte Empfindung beim Drucke von hinten nach vorn, auf den ersten Rückenwirbel, constant gefunden haben will, besteht dasselbe in einer Irritatio spinalis, Hyperämie des Rückenmarkes und seiner Häute. Je leichter der Rückenschmerz ist, desto leichter soll auch das Fieber sein, und umgekehrt, je stärker der Rükkenschmerz, desto heftiger die Intermittens. Empfinde der Kranke nur beim Drucke auf den ersten, oder die beiden ersten Rückenwirbel Schmerz, sei dieser Schmerz nicht heftig, müsse der Arzt stark auf diese Wirbel drücken, um denselben hervorzurufen, so sei das Wechselfieber leicht, höchst wahrscheinlich eine Tertiana, einfach, rein, und werde dem Chinin bald weichen. Sei aber der Rückenschmerz auf drei bis vier und mehr Wirbel ausgedehnt, sei er heftig, reiche der Druck *eines* Fingers nicht hin, denselben hervorzurufen, so sei das Fieber auch heftig, eine Quotidiana, Quartana, oder die Anfälle haben irgend etwas Unregelmäfsiges, und werden hartnäckig dem Heilverfahren widerstehen. Sowie aber der Rückenschmerz an Heftigkeit und Ausdehnung abnehme, ebenso und in dem nämlichen Grade werden auch die nächsten Fieberanfälle an Heftigkeit verlieren, jene regelmäfsig werden, wo irgend etwas Unregelmäfsiges in ihnen vorkäme. Recidive des Fiebers erfolgen nicht mehr, wenn die letzten

[1] Untersuchungen über das Wechselfieber. Aachen 1837.

Spuren des Schmerzes völlig beseitigt seien. Früher aber dürfe die Kur der Krankheit nicht als beendigt angesehen werden. — *Maillot's* oben erwähnte Sectionserfunde können gewissermafsen zur festern Begründung des diagnostischen Fundes von *Kremers* dienen. — *Pauli's* [1]) diesfallsige Untersuchungen ergaben dagegen, dafs nicht einmal der vierte Theil der Intermittens-Kranken die angegebenen Schmerzen erleiden. — *Grofsheim* in Berlin fand dagegen bei fünf Individuen die Empfindlichkeit einiger Wirbel allerdings jedesmal, aber nur einmal die der zwei obern Rückenwirbel, zweimal dagegen im vierten bis achten, einmal im siebenten bis neunten, und einmal in den untern Rückenwirbeln und allen Lendenwirbeln.

d) *Aug. Bonnet's Theorie* [2]). Nach ihm ist das Wechselfieber eine krankhafte Irritation (irritation morbide), und zwar in seiner einfachen Form einer Irritation des Herzens und seiner Anhänge. Er bekämpft die Ansicht *Rayer's*, nach welcher der Sitz des Wechselfiebers in einer Irritation des Hirnes und Rückenmarkes besteht; eben so wenig will er als blinder Anhänger des Broussianismus gelten, und sucht auch diese Theorie zu widerlegen, obgleich er zugiebt, dafs, weil die Gastroenteritis die häufigste aller Entzündungen sei, auch die Irritation gastrique die häufigste Ursache des Wechselfiebers sei, welches doch zuweilen von blofser Herzentzündung bedingt werde.

Ich begnüge mich, von den vielfältig bestehenden, diese wenigen Theorieen hier besonders erwähnt zu haben, und beschränke mich in Beziehung auf ihre praktische Wichtigkeit, auf die

[1]) Heidelberger Annalen. Bd. II. Hft. 3. [2]) Traité des fièvres intermittentes. Paris 1835.

Bemerkung, dafs sie sämmtlich die Natur des Fiebers in zu geringe Grenzen eingeschränkt haben; denn das Fieber ist keine blos örtliche Krankheit, nicht auf ein bestimmtes System oder Organ beschränkt, sondern eine allgemeine, über den ganzen Organismus gleichsam ausgegossene Affection, mit einem Worte eine Reaction des individuellen Organismus gegen die Beschaffenheiten des Planeten, welche seiner Entwicklung ungünstig sind. Bei dieser Reaction tritt der menschliche Organismus auf die Lebenszustände zurück, welche in Beziehung auf ihn in abstracto zwar ungewöhnlich und abnorm, für andere Wesen aber gewöhnlich und normal sind. Von dieser Seite aus betrachtet, erscheint uns das Fieber als ein tieferer in dem Wesen des Lebens wurzelnder Prozefs, und erhält eine viel höhere Bedeutung. Um unsere Ansichten zur Klarheit entwickeln zu können, ist die Vorausschickung der nachfolgenden allgemeinen Sätze nothwendig.

Die Pathologie des Menschen ist die Physiologie der Thiere, sagt *Oken* und giebt dadurch klar zu erkennen, dafs er Krankheit überhaupt als die Hinneigung des afficiren Organismus zu einem niedern, irgend einer untergeordneten Thierreihe eigenthümlichen Bildungstypus betrachtet, aus welchem er sich erst wieder durch verschiedene Entwickelungsvorgänge — Krankheitsverlauf, Naturheilung — zu seiner frühern Höhe emporzuschwingen vermag. Den menschlichen Organismus können wir nämlich als ein Aggregat mehrerer Individuen, als einen Zusammenflufs mehrerer besondern Leben, zu einem gemeinsamen grofsen Lebensprozesse — als ein wahrhaft organisch lebendes Netzwerk betrachten. Der menschliche

Organismus stellt daher en miniature ein getre
Abbild der gesammten äufsern Natur dar, d
sen einzelne Theile und Organe, so zu sa
die Repräsentanten der übrigen in der Na
zerstreut liegenden Schöpfungen bilden,
unter diesen Verhältnissen entwickelt sich e
unendliche Reihe von Beziehungen, sowohl
einzelnen den Organismus konstituirenden Th
unter sich als zum Ganzen und wiederum
einzelnen Theile, wie des Ganzen zur Aufse
welt, wobei bald diese, bald jene Seite vorh
schend entwickelt hervortritt und einerseits
der Aufsenwelt verschieden angesprochen, a
dererseits aber auch von jenen verschieden
diese zurückgewirkt wird; denn die Aufsenw
pafst gleichsam als ergänzender Theil zum L
ben und verkehrt mit ihm wie ein organisch
Glied mit dem andern. Wir können daher
Recht sagen, dafs jeder krankhafte Zustand
normaler, unter dem Mikroskope betrachtet
oder mit andern Worten überhaupt nur die St
gerung irgend eines entsprechenden Norma
sei. Diese allgemeinen pathologischen Sä
wollen wir nun speziell auf das Wechselfie
anwenden, und zu diesem Zwecke seine G
schichte in gedrängter Kürze durchgehen.

Bei der Erörterung der Aetiologie des Wec
selfiebers erwähnten wir, dafs der Frühling u
Herbst, oder überhaupt eine Witterungsbesch
fenheit, welche diesen beiden Jahreszeiten a
meisten entspricht, der Entwicklung des Wec
selfiebers am günstigsten sind. Im wahr
Grunde genommen giebt es aber nur zwei Ja
reszeiten, nämlich *Sommer* und *Winter*; de
der Frühling und der Herbst stellen nur die al
mähligen Uebergangsformen von der einen
die andere dar, ja sind gleichsam nur die ve

den Proportionalglieder zweier verschie-
Gröſsen. Ebenso giebt es im thierischen
smus streng genommen nur zwei Grund-
ie, nämlich das *Gefäſs-* und *Nervensystem*;
ille übrigen lassen sich von diesen ab-
und auf diese zurückführen. Wie Som-
nd Winter auf unserm Planetensysteme
nander gerade entgegengesetzte Pole dar-
, so auch im lebenden thierischen Orga-
das Nerven- und Gefäſssystem. Licht
Värme sind die ersten Triebräder des or-
hen Lebens, daher entspricht der Sommer
ivalirender Licht- und Wärmeentwicke-
lem Nervensystem als dem lebendigen
igleich belebenden Agens in der thieri-
Organisation. Luft in ihrer Reinheit, be-
lurch Kälte, wirkt aber am unmittelbar-
uf das Blut, in Bezug auf die Erhaltung
normalen Mischungsverhältnisses, daher
cht der Winter, mit vorherrschender Kälte-
klung, dem Gefäſssystem, dessen Inhalt
id und zugleich belebbar ist. Hieraus
t nun, daſs unter den obwaltenden Um-
n, im Sommer das Nervensystem und im
r das Gefäſssystem sich von den übrigen
ien mehr herauszubilden streben und auf
Veise gewissermaſsen bestimmte Gegen-
im Gebiete des lebenden Organismus be-
. Wenn gleich die Auſseneinflüsse im
ieinen am wenigsten Macht auf den Men-
äuſsern, so entspricht doch das Kräfte-
niſs seines Lebens, wie jenes jeder an-
Organisation der Beschaffenheit ihres Va-
les und den mit ihm gegebenen Zeit-
, insofern die Auſsenwelt so bestimmend
s Leben einwirkt, daſs gerade die ihr
echenden Seiten des Organismus, sich dem

D 2

subjunctiven Verbande entziehend, mehr e
wickelt hervortreten. Hieraus erklärt sich
so häufige Erscheinung, dafs gewisse Thät
keiten, ja sogar ganze Krankheitsfamilien
cyklischen Gang der Natur so in sich auf
nommen haben, dafs sie nur zu gewissen J
reszeiten zum Vorschein zu treten, und wie
Verbreitung und die Blüthezeit der Pflan
und das Erwachen des Begattungstriebes
Thiere an bestimmte äufsere Einflüsse und
atmosphärischen Conjuncturen mehr oder w
niger abhängige Perioden sich zu binden p
gen, und die Uebergangsglieder dieser pe
dischen Erscheinungen werden besonders du
den Frühling und Herbst bedingt. Im Fr
linge finden wir nämlich das besondere Best
ben ausgedrückt, das durch Prävalenz des G
fäfslebens mehr in den Hintergrund getret
Nervenleben während der bestehenden Wint
kälte wieder mehr hervorzubilden, und du
allmählig sich steigernde Wärme demselben w
der die organische Prädominanz zu versch
fen. Diesem innern Vorgange entspreche
ist von aufsen, in der äufsern Natur, allm
liges Auflösen des gefrornen tropfbar Flüssi
in den flüssigen Zustand und mit steigen
Wärme theilweises Ueberführen desselben
den dampfförmigen. Gerade das umgekeh
Verhältnifs finden wir im Herbste ausgesp
chen, wo in der äufsern Natur deutlich
Bestreben ausgedrückt ist, das Verflüssigte w
der in den festen Zustand zurückzuführen,
welchem Vorgange zuerst die in der Atm
sphäre aufgelösten Flüssigkeiten als Nebel n
dergeschlagen, endlich zu Reif, Schnee
umgebildet werden. Unter diesen Verhältn
sen wird also ein Luftstand mit Wasser u

elativ ohne Wärme hervorgerufen, eine solche
uft ist also feucht und kalt, unter allen at-
iosphärischen Luftzuständen die schlechteste,
nd besonders Sumpfländern eigen. Unter die-
em Vorgange wird in den Thätigkeiten des
efäfs- und Nervensystems eine gewisse Ebbe
nd Fluth eingeleitet, gewissermafsen ein Streit
m die Prädominirung zwischen beiden ent-
rickelt, und indem bald dieses, bald jenes sich
us dem Hintergrunde auftaucht, sinken end-
ch beide im Streite erschöpft in sich selbst
urück. Der Organismus tritt nun in ganz an-
ere Verhältnisse mit der Aufsenwelt; die Le-
ensthätigkeit tritt aus ihrer centrifugaler Bahn
i die centripetale über, die Aufsenwelt sucht
en Organismus auf den engsten Raum zurück-
udrängen. Die Folge hievon ist, dafs alle
urgescenz sich nach innen wirft, die Blut-
asse sich in den innern Organen anhäuft,
innhäutige Venenstämme varikös erweitert wer-
en, blutreiche Organe von lockerm Baue an
mfang zunehmen, und hieraus erklärt sich hin-
ichend die Bildung von Milzanschoppungen,
genannte Fieberkuchen, und die übrigen auf
ritation des betreffenden Organs hindeutenden
rscheinungen, die in Leichen vorgefunden wer-
en, welche dem Wechselfieber unterlegen sind,
- welcher Erfund um so häufiger sich bewährt,
s in der Regel der Tod beim Wechselfieber
s Froststadium fällt. Durch dieses Zurück-
iehen der Lebensthätigkeit von aufsen nach
nen wird nun der Aufsenwelt ein gröfserer
pielraum in dem Gebiete des betreffenden Or-
anismus eingeräumt, sie sucht dem Individuum
ine Individualität zu rauben und sein ange-
ignetes besonderes Leben wieder in den Kreis
es allgemeinen hineinzuziehen und dem All

wieder einzuverleiben. Unter diesen Verhältnissen stellt sich nun der Organismus zur Gegenwehr und leitet nun gewisse Entwickelungsvorgänge wieder ein, um zu seiner frühern Integrität zu gelangen. Diese Reaction geht zunächst vom Nervensysteme, als der lebendigen und zugleich belebenden Potenz aus und in Folge hievon erwacht der Kampf zwischen Nerven- und Gefäſssystem um die Oberherrschaft aufs Neue wieder, daher erleidet der gesammte Organismus Schütteln und Stöſse, wie es sich im Froste deutlich manifestirt. Das Gefäſssystem entwickelt bei diesem Vorgange seine höchste Kraft und überwindet endlich die beengenden Bande, strömt rasch seinen Inhalt nach auſsen mit beschleunigter und verstärkter Bewegung, und nun hat sich die früher nach innen gekehrte Turgescenz nach auſsen geworfen, wie wir dieses deutlich im Hitzestadium erblicken. Endlich werden auch dieser Expansibilität des Blutes Schranken gesetzt, es wird eine Ausgleichung eingeleitet, welche nun durch Zurückführung gasförmiger Stoffe in den tropfbar flüssigen zu Stande kommt, wie dieses das Schweiſsstadium auf eine augenfällige Weise bewährt. Der Mensch durchläuft also im Wechselfieber gleichsam gewisse Phasen, welche auf unserem Planetensystem den vier Jahreszeiten entsprechen, nämlich der Frost dem Winter, sein allmähliger Uebergang in die Hitze dem Frühlinge, die Hitze dem Sommer, und die Ausgleichung durch Schweiſs dem Herbste; oder den vier obern Thierklassen, nämlich der Frost dem Fische, der in einem steten Fieberfroste lebt, sein allmähliger Uebergang in die Hitze den Amphibien, welche weder warm noch kalt sind, die Hitze selbst den Vögeln, welche in

einer immerwährenden Fieberhitze sich befinden, und die kritische Entscheidung durch Schweifs etc. den Säugethieren, welche die erwähnten Extreme zur Einheit vereinigt in sich enthalten. Um diese Vergleichung bündig durchzuführen, wollen wir die auffallendsten organischen Abweichungen dieser verschiedenen Thierklassen durchgehen und sie dem Zustande des Wechselfieberkranken gegenüber stellen und sodann untersuchen, ob sich von hieraus keine Aufklärung über das Wesen des Wechselfiebers herausstelle.

Bei den *Fischen* finden wir die Respiration nur unvollkommen von Statten gehen, der Unterschied zwischen venösem und arteriösem Blute ist daher nur gering, die Radien des Gefäfssystems sind verkürzt, insofern die Gefäfsverästelungen in die Organe nur gering sind; die Masse des Blutes ist im Verhältnisse zur Körpermasse nur gering, die peripherischen Organe defshalb blutarm, die Blutbewegung langsam, die peripherische Ausdünstung haben gröfstentheils die grofsen vorhandenen Nieren übernommen. Die Rückenmarksnerven verzweigen sich, wie die Blutgefäfse, nur einfach und sparsam in die Organe, deren Substanz deshalb noch wenig sensibel ist, während die Geflechte des sympathischen Nerven sich vielmehr ausstrahlen.

Bei den *Amphibien* ist die Respiration zwar ebenfalls noch unvollkommen, doch dadurch dem entsprechenden Lebensacte höherer Thiere sich mehr annähernd, dafs freie Luft eingeathmet wird, der Unterschied der beiden Blutadern tritt daher mehr augenfällig hervor, obgleich noch nicht vollkommen unterschieden. Die Radien des Gefäfssystems verlängern sich mehr, in so-

ferne mehr Gefäfse gegen peripherische Organe verlaufen, als bei den Fischen; die Menge des Blutes steht zur Masse des Körpers mehr in geradem Verhältnifs, die Blutbewegung etwas beschleunigter, die Haut mehr ausdünstend; das Rückenmark ist in seiner Entwickelung mehr vorgeschritten und dem höhern Typus mehr genähert, die Verzweigung seiner Nerven ausgebreiteter, das Gangliensystem stark entwickelt und viele Geflechte bildend.

Bei den *Vögeln* haben die Respirationsorgane den höchsten Grad ihrer Ausdehnung erlangt, in sofern man von einem Vogel sagen kann, dafs sein Körper gewissermafsen nichts als lauter Lunge sei; beide Blutarten stehen in schroffen Gegensätzen einander gegenüber, das arteriöse Blut erhält eine hochrothe, das venöse eine dunkelrothe Farbe, die Radien des Gefäfssystems treten sehr verlängert hervor; zwischen Blut- und Körpermasse ist jedes Mifsverhältnifs ausgeglichen, die Blutbewegung geht rasch von Statten, die Temperatur des Blutes ist z. B. nach *Davy* beim Sperling = 34° R. und nach *Schultz* beim Finken = 35° R.; die Haut ist dunstabsondernd; das Rückenmark hat den höchsten Grad seiner Ausbildung erlangt, in sofern es den Versuch macht, ein zweites Gehirn zu entwickeln; denn durch rautenförmige Auseinanderweichung der obern Längsstränge kommt die Bildung des sogenannten Sinus rhomboidalis in den Kreuzwirbeln zu Stande — eine blasenförmige Anschwellung, welche bei keiner andern Thierklasse sich wieder findet; der sympathische Nerve ist durchaus vollkommen entwickelt.

Endlich bei den *Säugethieren* sind alle Mifsverhältnisse, welche bei den andern Thierklas-

sen noch auffallend hervortraten, ausgeglichen und ein gewisses Ebenmaafs hergestellt. Die Lungen sind von den übrigen Organen mehr abgeschlossen, und ihr Umfang, im Verhältnisse zum Vogel, als Luftorgane beschränkt, beide Blutarten sind durch sinnliche Merkmale von einander verschieden, die Blutbewegung langsamer, als beim Vogel, und die Wärme um einige Grade geringer, als bei jenem; die Vertheilung des Blutes in den Organen ist ihren Functionen angemessen, die Haut stark absondernd, sowohl dunstförmige, als gasförmige Stoffe, die sich als Schweifs niederschlagen; das Rückenmark wird zur Masse des Gehirns kleiner, als bei den übrigen Thieren, der sympathische Nerv gleicht jenem der Vögel.

Wir finden also die Lebenszustände verschiedener Thiere an eine bestimmte Organisation gebunden, welche der Mensch im Wechselfieberanfalle gewissermafsen nachahmt. Wir finden Verkürzung der Radien des Gefäfssystems, einfache und sparsame Verzweigungen der Rückenmarksnerven und Ueberwiegen der Ausstrahlungen der Geflechte des sympathischen Nerven mit Verminderung der Temperatur gleichen Schritt halten, und mit Veränderung dieser Verhältnisse dieselbe im nämlichen Grade steigern, so dafs wir in einer gewissen Beziehung sagen können, das Wesen des Wechselfiebers ist in einer Polarisation dieser Systeme und zwar des sympathischen Nerven-Gangliensystems überhaupt einerseits — und der Rückenmarksnerven-Spinalsystem andererseits — begründet, mit gegenseitigem Ueberspringen der polarischen Thätigkeiten, aus welchen Verhältnissen sich auch alle beim Wechselfieber

sich einstellende Erscheinungen naturgemäfs deuten lassen, deren specielle Durchführung unserer Arbeit aber eine zu grofse Breite verleihen würde.

4. *Untersuchung des Grundes von dem neuerer Zeit häufigen Vorkommen des Wechselfiebers.*

Es gehört wirklich zu den interessantesten Erscheinungen in der Pathologie, dafs gewisse Krankheitsarten bald aussterben, oder doch wenigstens in ganz andern Formen zum Vorschein treten, oder sich, früher ausgebreitet, auf ihr ursprüngliches Vaterland zurückziehen, bald Krankheiten in Gegenden zum Ausbruche kommen, welche seither für dieselben keinen tragbaren Boden lieferten. Diese abweichenden Verhältnisse können nun entweder in einer Veränderung tellurischer und kosmischer Verhältnisse, oder in einer, im lebenden Organismus selbst entwickelten Umänderung, oder in beiden zugleich begründet sein. Diese Verhältnisse wollen wir nun, in Bezug auf das Wechselfieber, welches neuerer Zeit viel häufiger und in Gegenden aufzutreten pflegt, wo es früher nur zu den seltensten Erscheinungen gehörte, einer besondern Erörterung unterwerfen.

Bei keiner endemischen Krankheit sind die klimatischen Verhältnisse, von denen sie abhängen, offenbarer, als bei dem Wechselfieber, daher sich auch von dieser Seite aus für sporadische Fälle Aufschlufs erwarten läfst. Es sind besondere Effluvien, Emanationen, die an gewissen Orten dem Planeten entsteigen, sich dem Luftkreise beigesellen und in dem Menschen, der sich in sie eintaucht, das Wechselfieber hervorrufen, wie wir beim Durchgehen

der ätiologischen Momente näher erörtert haben. Diese Dünste haben, nach den seitherigen Erfahrungen, einen vierfachen Ursprung, nämlich:

a) Sie entwickeln sich aus stehendem, sich zersetzendem, süfsem Wasser, besonders aus Sümpfen. Aber auch aus allen Flüssen und Strömen, wo das Wasser einen geringen Fall hat, wo die Ufer niedrig und defshalb häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, wo sich sogenannte Altwasser bilden, daher besonders an den Ausmündungen der Ströme in das Meer, in den sogenannten Deltaländern.

b) Sie entstehen aus stagnirendem Seewasser, insbesondere aus einer Vermischung des Seewassers mit süfsem Wasser — sogenanntem Brackwasser —, wenn es in Zersetzung übergeht, namentlich durch den Einflufs der Wärme. Daher sind die Wechselfieber einheimisch in Küstengegenden, besonders wenn diese flach und niedrig und dadurch häufigen Einbrüchen des Meeres ausgesetzt sind.

c) Als eine dritte Quelle des Wechselfiebermiasma's ist die Zersetzung organischer Substanzen zu betrachten, besonders vegetabilischer. Daher herrschen sie im Frühlinge und Herbste; bei jenen, weil beim Schmelzen der Schneedecke ein Verwesungsprocefs eingeleitet wird, und in diesem, weil mit ihm ein allgemeiner Gährungs- und Fäulnifsprocefs in der vegetativen Welt beginnt. Nach *v. Humboldt* sind gewisse Pflanzen, namentlich faulende Wasserpflanzen, welche viel Sauerstoff einschlucken und Stickgas und kohlensaures Gas entwickeln, z. B. Rhizophora mangle, Hippomane mancinella u. a. besonders zu beschuldigen. Das Sumpfmiasma scheint eben so sehr den zersetzten Pflanzentheilen, wie dem zersetzten

Wasser seinen Ursprung zu verdanken. In unsern Breiten sind vorzüglich jene Sümpfe gefährlich, welche viel Pflanzentheile von Typha latifolia, Sparganium und Irisarten, besonders vom Calamus enthalten. Nach *Savi* und *Passerini* entwickelt sich das Miasma zum Theil von mehreren in den Morästen zahlreich wachsenden giftigen Pflanzen, namentlich der Chava, die in den Monaten, während deren das Miasma am empfindlichsten ist, einen stinkenden Geruch um sich verbreitet.

d) Endlich gehören auch die dem vulkanischen Boden, wo das vulkanische Leben noch rege, wenigstens noch nicht ganz erloschen ist, entströmenden Dünste hierher. Wechselfieber kommen endemisch vor in Gegenden, die sich durch ihr vulkanisches Verhältnifs auszeichnen.

Ueberall also, wo Auflösungs-, Zersetzungs- und Gährungsprozesse in der äufsern Natur rege sind, wo ein gleichsam vorweltliches, oder urweltliches, chaotisches, infusorielles Leben waltet, herrschen die intermittirenden Fieber. Wenden wir nun diese allgemein auf das Wechselfieber sich beziehenden Sätze speciell auf die Gegend meines Wirkungskreises an, so finden wir mehrere Verhältnisse neuerer Zeit künstlich herbeigeführt, von welchen man früherer Zeit nichts wufste. Ich lebe nämlich in einer Gegend, wo der Feldbau — Landwirthschaft überhaupt — zu den ersten und wichtigsten Erwerbsquellen gehört, und defshalb auch in grofser Ausdehnung betrieben wird. Da unter diesen Verhältnissen alle Stücke urbar gemacht wurden, und man auf alle mögliche Weise dem Boden einen Ertrag abzugewinnen sucht, so wurde auch eine

Behandlungsweise eingeschlagen, welche unsern Vorfahren weniger bekannt, oder wenigstens von ihnen vernachläſsigt wurde — ich meine nämlich die Verwendung der Mistjauche zur Düngung. Um nun dieses Düngungsmittel in möglichster Quantität zu erhalten, werden bereits vor jedem Hause künstliche Pfützen, in gröſserm oder geringerm Umfange, oder künstliche Zisternen angelegt und so zur Entwickelung von Effluvien, aus einem eingeleiteten Zersetzungsprozesse thierischer und vegetabilischer Theile entsprungen, Anlaſs gegeben, welche besonders während starker Regengüsse, Schneeflufs u. dgl., durch Zufuhr neuer Stoffe und Ausfluſs der Mistjauche gesteigert und so zur Bildung einer Luftbeschaffenheit Anlaſs gegeben wird, welche ein Analogon der Sumpfluft sein dürfte. Diese Umstände erkläre ich als den einen Grund von dem häufigern Auftreten des Wechselfiebers in unserer Zeit und in Gegenden, wo dasselbe entweder nur als eingeschleppt, oder fast nie beobachtet wurde.

Ein weiterer Grund scheint aber auch in der Organisation und in der Lebensweise unserer gegenwärtigen Bevölkerung zu liegen. Wir leben nämlich gegenwärtig in einer Zeitperiode, wo mit groſser Sorge und Aengstlichkeit auf die Bildung des Geistes, schon von früher Jugend an, hingewirkt wird, während auf körperliche Bildung gar keine Rücksicht genommen wird. Unter diesen Verhältnissen wird ein gewisses Miſsverhältniſs zwischen der psychischen und somatischen Sphäre hervorgebracht, in sofern die Bildung des Geistes der Entwickelung des Körpers voraneilt, dadurch letztere in ihrer vollen Ausbildung stört und so eine krankhafte Reizbarkeit, oder

mit andern Worten andere Verhältnisse zwischen dem Individuum und der Aufsenwelt zur Entstehung bringt, wodurch sämmtliche Entwickelungsvorgänge zu krankhaften Thätigkeiten umgewandelt werden. Nehmen wir ferner noch auf die Lebensweise unserer gegenwärtigen Generation gehörige Rücksicht, und bringen wir in Erwägung, dafs uns gegenwärtig Umstände zum Bedürfnifs geworden, welche unsern Vorfahren fremd geblieben sind, so können wir mit vollem Rechte sagen, dafs der gegenwärtige Lebenszustand von dem der Natur angemessenen möglichst weit entrückt sei, dafs wir wirklich ein mehr künstliches Leben führen, innerhalb dessen Breite das Heer der Krankheiten sein Lager aufgeschlagen hat. Hierin wurzeln die neuerer Zeit so häufigen Hämorrhoiden, Infarkten, die verschiedenen Nervenzufälle, und mit diesen auch die so häufigen Wechselfieber in Orten, wo sie früher nur selten beobachtet wurden u. s. w. Diese beiden Momente dürften zur Aufklärung dieser in Rede stehenden Angelegenheit hinreichend sein.

In meinem Wohnorte Rottenburg, welcher unter dem 26° 36′ 30″ östlicher Länge und 48° 28′ 35″ nördlicher Breite 1048 Pariser Fufs über der Meeresfläche in einer schönen ebenen Ausweitung des Neckarthales liegt, welches mit den schönsten Gegenden unsers Landes wetteifert, habe ich in neuerer Zeit die Entwickelung von Wechselfiebern beobachtet, welche mit gewissen Lokalveränderungen im engsten Verbande standen. Durch Versetzung der städtischen Mühlen wurde nämlich ein Arm des Neckars, welcher den Theil eines Stadtviertels doppelt durchschnitt, abgeleitet, und die betreffenden Kanäle der Austrocknung überlassen. Zwei In-

dividuen, welche an verschiedenen Theilen des Kanales ihre Wohnung hatten, erkrankten in einem Zwischenraume von etwa drei Wochen an einem larvirten Wechselfieber, welches sich durch einen äufserst heftigen, vollkommen intermittirenden Schmerz, in dem einen Falle längs des N. supraorbitalis und bei dem andern den infraorbitalis entlang verbreitete und in beiden Fällen über sechs Stunden anhielt. Beide wurden durch Chinin geheilt. Der Typus war der dreitägige. Aufser diesen beobachtete ich, unabhängig von diesem Verhältnisse, noch einige einfache Tertianfieber in hiesiger Stadt. Mehrere ähnliche Fälle beobachtete ich in meiner nächsten Umgebung auf dem Lande, in Obernau, Niedernau, Schwalldorf, Dettingen u. a. Orten, wovon ich zum Schlusse einige interessante Fälle speciell mittheilen werde.

C. Zur Therapie des Wechselfiebers.

Ohne hier die verschiedenen Methoden durchzugehen, nach denen früher das Wechselfieber behandelt wurde, werde ich gleich zu dessen Behandlung mit der China und ihren Präparaten übergehen, welchen insgesammt die gröfste fiebervertreibende Kraft einverleibt ist. Nach einer alten Sage soll die Wirksamkeit der China gegen das Wechselfieber durch einen Zufall entdeckt worden sein. Ein mit Wechselfieber Behafteter in Peru soll nämlich durch Zufall von einem See getrunken haben, in dessen Wasser mehrere Chinastämme eingefallen waren und von dem Fieber befreit worden sein, oder wie Andere wollen, soll in den See gefallen sein, dadurch von dem Wasser verschluckt und sofort das Fieber verloren haben. Verhalte

sich die Sache, wie sie wolle, soviel steht a
ausgemachte Thatsache fest, daſs die Bewo
ner Peru's die Wirksamkeit der China geg
das Wechselfieber kannten, ehe ihr Vaterla
von den Europäern entdeckt wurde, welc
erst lange Zeit nachher davon Kunde erhielte
Ueber das erste Bekanntwerden der China
Europa wird Folgendes berichtet: Der Correg
dor der Provinz Loxa, Namens *Canizaves*, we
cher wechselfieberkrank, auf den Rath ein
Eingebornen die Chinarinde mit heilsamem E
folge gebraucht, empfahl sie 1638 der, an de
selben Krankheit leidenden Gattin des Vic
königs von Peru, Grafen von *Chinchon*, we
che bald nachher genas, obgleich ihre Krank
heit allen früher angewandten Mitteln hartnäck
Trotz geboten, woher der Name Cortex Ci
chonae, — eine Corruption des Namens „*Chi
chonae.*" Die Indianer nennen den Chinabau
„*Kiukina*", die Spanier „*Palo de Calenturas*
gleichsam Fieberholz. Von diesem glückliche
Erfolge schreibt sich der Ruf der China in Eu
ropa her, welche Anfangs Pulvis Comtissae d
Chinchon genannt wurde. Die Gräfin del Chin
chon nahm bei ihrer Rückkehr nach Spanie
im Jahre 1640 eine groſse Menge davon m
und vertheilte sie daselbst; so wurde diese
Mittel in diesem Lande Europa's zuerst be
kannt. Am meisten trugen jedoch zu ihre
Rufe in Europa die Jesuiten in Rom, im Jahr
1649 und namentlich der Kardinal *Juan de Lug*
bei, welche starke Quantitäten der Rind
aus Südamerika theils mitbrachten, theils vo
dort kommen lieſsen und in ganz Italien ver
breiteten, so daſs diese lange Zeit hindurc
Jesuiten- oder *Kardinalpulver* — Pulvis jesuiti-
cus, P. Patrum, P. cardinalis hieſs. Allein die-

ses köstliche, blofs von einigen Individuen gekannte Heilmittel war für die Masse der Aerzte ein Geheimnifs geblieben. Gegen das Ende des siebenzehnten Jahrhunderts — 1679 kaufte *Ludwig XIV.* das als fiebervertreibendes Arkanum von *Robert Talbor*, einem Zeitgenossen *Sydenham's*, für einen enormen Preis verkaufte Pulver (1 Pfund kostete 100 Louisd'ors) für 2000 Louisd'ors und eine Leibrente von 2000 Livres ab, nachdem *Talbor* damit die glänzendsten Kuren gemacht und sowohl die Heilung der Marschälle *Colbert* und *Condé*, nach Andern selbst des Dauphin's bewirkt hatte, und machte es öffentlich bekannt. Durch diese Veröffentlichung wurde die China wirklich bekannt, und ihr Gebrauch als sicheres Febrifugum in Frankreich, Deutschland und fast ganz Europa allgemein. Soviel zur Geschichte der China im Allgemeinen.

Was die Präparate dieser Rinde betrifft, so sei hier nur des Chinins erwähnt, welches im Jahre 1820 *Pelletier* und *Caventou* als Alkaloid entdeckten, und in Verbindung mit Schwefelsäure als *schwefelsaures Chinin* von *Double*, *Chomel* u. A. in seiner Wirksamkeit geprüft und alle Wirksamkeit der Chinarinde in ihm vereint gefunden wurde. Seit dieser Zeit wird diesem Präparate, als leichter und angenehmer zu nehmen, der Vorzug eingeräumt. Nun sei einiger besondern Methoden Erwähnung gethan.

a) Die Methode von Reich. — *Reich* behauptet, das Wechselfieber, welches er für eine Art Brustentzündung erklärt, sei durch Aderlässe und Tartarus emeticus in starken Gaben von zehn bis zwanzig Gran auf acht Unzen

Wasser zur Heilung zu bringen. *Stenberg* [1]) wandte diese Methode in 109 Fällen folgendermaſsen an: er lieſs wo möglich während des Fieberparoxysmus Blut, am liebsten im Froststadium, oder so kurz vor dem Anfalle, wie möglich. Er machte nie mehr als drei, und selten mehr als zweimal Blutentleerungen. Während des Paroxysmus gab er keine Arznei, aber in der fieberfreien Zeit 2 Drachmen Salmiak, mit 8 — 12 Gran Brechweinstein auf 8 Unzen Wasser, alle 2 Stunden 1 Eſslöffel voll. Bei Kindern setzte er Blutegel an die Regio cardiaca und gab innerlich Tartar. emet. in Saft. Die Periode der Hitze verminderte sich bei dieser Behandlungsweise bedeutend, das erste Mal zeigte das Blut keine Entzündungshaut, wohl aber öfters beim zweiten und auch nicht selten beim dritten Male. In mehreren Fällen blieb das Fieber gleich nach dem ersten Aderlaſs und einer tüchtigen Ausleerung, sowohl nach unten, als oben fort; öfters bedurfte es zwei bis drei Aderlässe, bevor es aufhörte; etwa die Hälfte der Patienten behielt das Fieber, aber in einem geringern Grade, und konnte fast ohne Ausnahme mit einer geringen Gabe von China oder Chinin geheilt werden. *Stenberg* beobachtete eine lange andauernde Mattigkeit nach dem Fieber auf diese Behandlungsmethode. Er litt selbst an dem Fieber und schildert es als ein auſserordentlich behagliches Gefühl während der Hitze zur Ader zu lassen. — *Westergaard* machte dieselben Erfahrungen. Er lieſs Blut, so oft ein Fieberanfall kam, und zwar jedesmal, soweit es die Umstände zulieſsen, im Stadium der Hitze 4—8 Unzen. Nach dem er-

[1]) *Rust's* Magazin. Bd. LXIV. Hft. 3. S. 470 ff.

en Aderlasse und nach Beendigung des Pa-
xysmus erhielten die Kranken eine Auflösung
on 8 Gran Tartar. emetic. in 8 Unzen Was-
r, alle 2 Stunden ½—1 Efslöffel voll zu neh-
en, was auch nach dem Aufhören der Krank-
it noch mehrere Tage fortgesetzt wurde. Die
ranken mufsten aufserdem im Bette bleiben
id strenge Diät halten. *Westergaard* will aber
lten eine bedeutende Mattigkeit beobachtet
iben. Auch in diesen Fällen blieb das Fie-
r zum Theil nach dem zweiten, öfter aber
ich dem dritten und fast immer nach dem
erten Anfalle aus. *Towsend*, *Law* und *Krebs*
klären diese Methode als unwirksam, *Stokes*
zeichnet sie als ein höchst zweideutiges Mit-
l, und *Neumann* sagt von ihr, sie befördere
n Tod. Um bei diesen Controversen durch
gene Erfahrung ins Reine zu kommen, stellte
h selbst mit erforderlicher Vorsicht zwei
ersuche damit an, liefs bei dem einen Kran-
n zweimal, kurz vor Eintritt des Froststa-
ıms, und bei dem andern nur einmal zur Ader,
ichte hierauf eine Solution von 10 Gran Brech-
einstein in 6 Unzen Wasser, und fand im er-
ern Falle den Fieberanfall sich bedeutend ver-
ırzen, den darauf folgenden vorsetzen und
n dritten unter einem zurückbleibenden Ge-
hl von Mattigkeit gänzlich aussetzen; allein
ch 10—14 Tagen stellte sich das Fieber
ieder ein und wurde sodann mit einer gerin-
n Gabe schwefelsauren Chinins bleibend ge-
iben. Im zweiten Falle beobachtete ich zwar
nderung des Fiebers, sonst aber keine an-
ere Wirkung auf dasselbe und es erheischte das
hwefelsaure Chinin zu seiner Heilung. Mit
esen zwei Versuchen begnügte ich mich, da
e mich hinreichend überzeugten, dafs diese

Methode durchaus nicht zuverlässig und al
Norm durchaus nicht zu empfehlen sei, da w
selbst in desperaten. Fällen, ohne Blutentzie
hung, mit andern Medicamenten auszureiche
pflegen.

b) Die Methode von *Luigi Confami* [1]
Um die Gefahr, das schwefelsaure Chinin ge
gen Wechselfieber, auf gewöhnliche Weise, z
8—10 Gran zu umgehen, hat dieser Arzt ein
eigene Anwendungsart desselben ausgedacl
und sie im Observatore medico mitgetheilt. E
liefs nämlich davon einen Pfefferkorn grofs (als
ungefähr 1 Gran) in einem Tropfen Schwefel
säure auflösen, und diefs sodann mit 1½ Unze
Wasser verdünnen. Bei Kranken unter fün
Jahren war 1 Gran selbst mit 4 Unzen Was
ser verdünnt hinreichend; bei Erwachsenen ga
er gewöhnlich 7 Gran, und in den schwerste
Fällen das Doppelte, indem er sie in einer ve
hältnifsmäfsigen Menge Wassers auflösen un
das Ganze in 8 Dosen binnen 2 Stunden ve
brauchen liefs. Allein auch diese Methode hatt
ihre Unbequemlichkeit, und er bediente sic
daher im Jahre 1832 der folgenden, mittels
welcher er Wechselfieber jeder Art geheilt ha
ben will. Er läfst nämlich die Auflösung de
Chinasalzes in den angegebenen Dosen al
drei Stunden nehmen, wobei der Kranke di
Flüssigkeit einige Zeit im Munde behalten mufs
der erste Löffel bewirkt gewöhnlich eine Re
action, und so lange diese fortdauert, darf kei
neuer genommen werden. Dadurch nun, da
die Reaction in ihren gehörigen Grenzen erhal
ten wird, werden alle diejenigen Symptom
verhütet, die nach dem unmäfsigen Gebrauch

[1]) *Froriep's* Notizen. 1836. Nr. 1086.

des in Rede stehenden Mittels einzutreten pflegen. Was die Dosen der einzelnen Fieberformen anlangt, so bestimmte sie *C.* bei dreitägigen Fiebern ohne Complication auf 5 Löffel binnen 24 Stunden, während der Apyrexie, in schwerern Fällen auf 8, in perniciösen auf 12, und in Quartanfiebern auf 8 Löffel in 48 Stunden, in Fiebern mit doppeltem Typus gibt er die Hälfte der angezeigten Dosis mehr, und die Subcontinuae behandelt er wie doppelte Quartanfieber mit der ganzen Dosis, indem er drei oder vier Löffel täglich reicht. Convalescenten von einem gutartigen Fieber nehmen noch zwei oder drei Tage hinter einander nüchtern täglich einen Löffel voll, die von einem schweren Fieber Genesenden drei Löffel in 24 Stunden 4—6 Tage.

c) *Die Methode von Schneider* [1]). In der ersten Apyrexie erhält Patient ein Emeticum, oder ein kräftig erregendes Laxans, je nach der Turgescenz, am andern Tage ebenfalls in der Apyrexie folgende Mischung: Rec. Chin. sulphur. gr. 48, Tart. emet. gr. j in Aq. Laurocer. q. s. solut. adde Opii puri gr. ij, Extr. Valer. q. s. ut f. pilul. No. 36. Consp. pulv. cinam. D. S. Alle 2—2½ Stunden eine Pille. — Nebenher läfst er einen Thee aus Flor. Cham. vulg.; Rad. Caryophyll., Sumitat centaur. min. zu gleichen Theilen, täglich zu einigen Tassen nehmen und strenge Diät und warme Bekleidung damit verbinden. Leidet der Kranke schon längere Zeit am Wechselfieber, so gestattet *Sch.* gutes Bier, oder lieber guten alten Wein mit Wasser vermischt, zum Getränk. Bei dieser Behandlung nun tritt der nächste Anfall

[1]) *Hufeland's* Journal Bd. LXXXIV. St. 4.

entweder auffallend stärker oder gelinder der zweite Paroxysmus dagegen bleibt g aus, und der Kranke ist geheilt. Um Rü fälle zu verhindern, läſst *Sch.* noch eine lenmasse verbrauchen. Treten dennoch Rü fälle ein, und wird das Chinin nicht mehr v tragen, oder für unbemittelte Leute zu k spielig, so bedient sich *Sch.* mit dem be Erfolge folgender Mischung: Rec. Kali car drachm. ij, solve in Aq. rubid. unc. vj, Syr. rub. id. unc. j. M. D. S. Stündlich 1 Eſs fei voll in der fieberfreien Zeit zu nehmen.

d) Endermatische Methode. Thomas C stian [1]) legt ein kleines Blasenpflaster auf Regio epigastrica, wenn die Blase gebildet Oberhaut weggenommen ist, bestreut er wunde Hautstelle mit Chinin, und verbindet einer einfachen Salbe. Da jedoch zuweilen nige Stunden lang nicht unbedeutende Lo schmerzen sich einstellen, so empfiehlt er, diese Schmerzen zu vermeiden, das Chinin Salbe in Verbindung mit Opium anzuwenden. *Kosack* [2]) zu Greifenberg lieſs gegen We selfieber eine Lösung von 4—6 Gran Ch in 1 Drachme Spirit. sulph. aether. einrei Der nächste Anfall blieb aus, und bei den nä sten wurde das Fieber dauernd beseitigt. einmal muſste die Dosis wiederholt angewen werden. — Dr. *Dominico Gola* [3]) rühmt Brechweinstein als passenden Zusatz des schw felsauren Chinins in folgender Formel: Rec. Ta emet. gr. iij, Chinin. sulphur. gr. x. M. exa et divid. in part. sex aequal. *Gola* lieſs dav alle 2 Stunden in der Apyrexie eine Prise ne

[1]) *Froriep's* Notizen Bd. XXXVI. S. 288. [2]) V einszeitung. 1834. No. 5. [3]) *Froriep's* Noti Bd. XLIII. S. 186.

men. Die erste Gabe bringt bald Erbrechen bitterer Stoffe, bald Stuhlausleerungen zuwege; zuweilen erfolgt weder das eine noch das andere, aber das Fieber verschwindet gleichwohl eben so schnell.

e) Nonat's Methode [1]. Dr. *Nonat*, welcher, wie wir früher bei Erwähnung der Aetiologie des Wechselfiebers ausgeführt haben, diese Krankheit von der Anschwellung der Milz ableitet, bedient sich ebenfalls des schwefelsauren Chinins. Zum Coupiren des Fiebers, sagt er, seien zwar 4—6 Gran dieses Mittels genügend, aber man müsse ein Mittel suchen, um den Recidiven vorzubeugen und die Hypertrophie der Milz zu heilen. Dieses sei, nach seinen vielen Versuchen, das schwefelsaure Chinin zu 12—40—50 Gran täglich. Aufserdem müfste man die Dosis noch nach der Vergröfserung der Milz richten, und gibt zu dessen Beurtheilung folgende Norm: Nimmt man die normale Gröfse der Milz = 3½ bis 4 Zoll, oder vielmehr den matten Ton der Milzgegend = 2½ bis 3 Zoll, im vertikalen Durchmesser, zum Maafsstab, so ergeben sich folgende Dosen:

Mattheit der Milzgegend:	*Dosis des schwefelsauren Chinins:*
3—4 Zoll	12—15 Gran.
4—6 —	15—18 —
6—8 —	18—24 —
8—10 —	24—30 —
10—12 —	30—36 —
12—15 —	36—40 —

Meine Methode, welche ich schon seit einer Reihe von Jahren stets mit dem besten und

[1]) a. a. O.

gleichbleibenden Erfolge anwende, besteht in Folgendem: Der Kranke erhält gleich anfangs eine starke Gabe Brechweinstein, 10—12 Gran in 6 Unzen Wasser, ganz einfach mit Althaesyrup, wovon er bis einige Stunden vor dem Fieberanfalle alle zwei Stunden einen Efslöffel voll zu nehmen hat. Die ersten Dosen erregen Eckel, seltener wirkliches Erbrechen, als vielmehr einen Zustand, welcher gleichsam das Mittel zwischen Wohl- und Unwohlsein hält, in der Regel unter vermehrten Stuhlentleerungen, es sei denn, dafs zuvor schon Turgescenz nach oben ausgesprochen ist. Nach Erhohlung von dem erstandenen Anfalle wird wieder alle zwei Stunden ein Efslöffel voll verbraucht, wie vorhin. So werden zwei Anfälle ganz ruhig abgewartet, wovon der zweite öfters schon etwas leichter zu werden pflegt, und dann erst zur Heilung des Fiebers geschritten, zu welchem Zwecke ich mich ganz einfach des schwefelsauren Chinins in folgender Formel bediene: Rec. Chinini sulphurici gr. ij, Opii puri gr. $\frac{1}{8}$, Sacch. alb. gr. vj. M. f. pulvis dentur tales doses No. XII. Von diesen Pulvern lasse ich 6—8 Stunden vor dem zu erwartenden Anfalle vier Stück verbrauchen, so zwar, dafs das letzte wenigstens eine halbe Stunde vor dem Eintritte des Anfalls genommen wird. Der Erfolg hievon ist eine bedeutende Verkürzung des Anfalls. Nachdem dieser vorüber ist, nimmt der Kranke in der fieberfreien Zeit wieder wie vorhin seine Brechweinsteinsolution bis 6—8 Stunden vor dem Anfall, wo mit dem Verbrauch von vier weitern Chinapulvern in der nämlichen Zeitfolge begonnen wird, und unter zehn Fällen bleibt der zu erwartende Anfall neun Mal aus. Zur gröfsern Sicherheit wird nach gehö-

rigem Verlauf des Anfalles wieder mit der Mixtur begonnen, und zuletzt noch die vier letzten Chinapulver wie vorhin gereicht. Niemals habe ich ein Recidiv in Folge dieser Behandlungsmethode beobachtet, und kann sie deshalb als durchaus sicher hiemit öffentlich empfehlen. Ich will den geneigten Leser nicht mehr lange durch Mittheilung von Krankengeschichten ermüden, deren ich einige sehr interessante hier mittheilen könnte, z. B. einen Fall von Wechselfieber mit bedeutender Milzanschwellung; einen andern, der mit einer bedeutenden Hypertrophie der Leber und begleitender Gelbsucht complicirt war, welche nach meiner Methode schnell und sicher geheilt wurden, nebst noch einigen andern minder wichtigen, sondern ich will hier nur noch kurz erwähnen, wie sich meine Behandlungsmethode mit meiner oben mitgetheilten Ansicht über das Wesen des Wechselfiebers verträgt.

Wenn wir die Wirkungen des Brechweinsteins in ihrem ganzen Verlaufe verfolgen, so finden wir überall eine fluidisirende Tendenz ausgesprochen, Stockungen hebend, die Venencirculation beschleunigend, die transpiratorische Thätigkeit durch Anregung des peripherischen Capillargefäſssystems bethätigend, Krampfzustand durch Beseitigung organischer Construction hebend u. s. w. Die Turgescenz wird bei dieser Wirkungsweise von den äuſsern Theilen mehr nach den innern versetzt und durch Erregung von Eckel, wie im beginnenden Fieberfroste, Schütteln des Körpers bedingt, es wird also dadurch en Miniature ein künstliches Froststadium, ein Mittelding zwischen Wohl- und Unwohlsein hervorgerufen, welchem dieselbe Polarisation der oben erwähn-

ten Systeme zum Grunde liegt, und so wird der Körper auf den künftigen Fieberanfall gleichsam vorbereitet und für die Fieber erregenden Potenzen weniger empfänglich; daher erklärt es sich auch, wie nach diesem Vorgange das Fieber leicht zur Heilung gebracht werden kann, durch Mittel, welche eine potente Kraft gegen dasselbe in sich vereinen, wie das Chinin.

III.
Krankheiten Lüneburg's.

Vom
Medicinalrathe, Landphysikus Dr. Fischer,
zu Lüneburg.

(Fortsetzung. S. vor. St. S. 45.)

Das Jahr 1840.

Julius.

Barometer. 28′ 5″ (15. u. 16.) u. 27′ 9″ 3‴ (7.). (10 mal *unter* 28′).

Thermometer. 20° (nur 4 mal Mitt.). u. 1—5° (öfters Morg.) meist 13—15° Mitt. —

Hygrometer. 88° (28.) Morg. u. 58° Mitt. desselben Tages, und ähnliche Differenzen öfters.

Winde (stark), W. mit S., nur 7 mal mit N. — O. mit S. u. N. v. 26.—28. — *Regen* die ersten 14 Tage, und dann noch 13. — *Gewitter* nur am 5. u. 22. *Donner* noch 2 mal (auf dem Brocken entluden sich viele Gewitter schon im Juni und in der nördlichen Ebene nicht). *Sternhelle* nur 9 mal.

Mit dem V. M. (14.), l. V. (22.) u. N. M. (28.) ein Steigen des Barometers um einige Linien.

Der häufige, fast tägliche, Regen von der Mitte Juni an, der auch in *England* und *Ir-*

land (Hamb. Correspond. v. 13. Jul.), auch in *Rufsland*, weniger im *Süden* von *Deutschland* herrscht (da z. B. die Elbe von ihrem Ursprunge an stets niedrig bleibt, und dort erst mit dem Juli erwünschte Regen eintraten (Hamb. Zeit. v. 23. Jul.) führt begreiflich manche Erkühlung, z. B. bei der so sehr erschwerten Heugewinnung, herbei, deren Folgen besonders als Koliken und sogenannte falsche Pneumonieen auftreten, wo erstere, je nachdem sie mit *Verstopfung* oder *Durchfall* sich arteten, dem Ol. Ricini oder Opium, letztere, nach mäfsigen Ausleerungen, Calomel mit Opium, in kleinen Gaben schnell hintereinander bis zur Diaphorese gereicht, einem Vesicator u. dgl. wichen. Bei Kindern aber erregte dieser nafskalte Coagulationsprocefs, durch die warmen contrastirenden Sonnenblicke und die vorherige organische Erhitzung durch Laufen und Spielen noch erhöht, gegen Ende des Monates zumal, eine so intensive Reaction der Schleimhäute der Respirationsorgane, dafs (wie auch aus *Berlin* brieflich gemeldet wurde, dafs in der Charité viel pneumonische und Croupkranke, wie im Winter, lagen) häufige und hartnäckige Brustaffectionen und Husten, bis zum *Croup*, sich einfanden, an welchem letzteren am 21sten ein lebhafter, aber etwas vollsaftig weicher Knabe auf dem Lande (aus dessen einige Tage zuvor, nach angegebener Art, zugezogenem Husten die übrigens sorgsamen Eltern kein Arg gehabt, und erst am dritten Tage dagegen Hülfe suchten) erlag. — Es war auch ganz die atmosphärische Constitution zu einer abnormen, wenn auch nicht gerade stark materiellen Plastik (Hautbildung) der Bronchialhaut doch zu einer *feineren*, dem blofsen Auge unsichtbaren *Ob-*

literation oder auch baldiger *Erlahmung* der äufsersten Nerven- und Gefäfsenden derselben, wodurch die (electrisch-gasartige) Wechselwirkung mit dem Luftkreise unterhalten wird, und welche den Croup eigentlich begründet. — Die Athmungsorgane litten jetzt überhaupt, bei Anlage dazu, viel durch Mangel an kräftigem Umlauf, und daherrührender Brustbeklemmung, und die *constitutio coerulea* (dunkelrothe Wangen, überfüllte blaue Venen u. s. w., *Schönlein's Cyanosis pulmonum, Fuchs' pneumato-electasis*) klagte am meisten. Neben allgemein und örtlich (für die Brustsphäre zumal) *belebenden* Mitteln, z. B. höchst geistigen Einreibungen, mit Salmiakgeist und ätherischen Oelen (Bals. vitae ext. Hoffm.) versetzt, deren innerer Gebrauch nur nicht bis zur Erhitzung und Ueberreizung getrieben werden durfte, thaten auch schonend ausleerende, die Circulation und den organischen Stoffwechsel befördernde Mittel, z. B. Pillen aus Asa foet. Sapo, Rheum, und selbst mit mäfsigen Zusätzen von Chinin, Campher und dem Extr. panchymag. Croll. oder dergl., besonders bei plethorischen und dabei gefäfsschwächeren, nicht gerade fieberhaften, Subjecten, oft vorzüglich gute Dienste. —

Unter den jetzt häufigen Ausschlagskrankheiten tauchte, nach zweijähriger Immunität, das *Scharlach*, aber doch nur sehr sporadisch und gutartig, wieder auf. —

Bei dem Nasenkrebs, bei einer alten säftereichen Frau auf dem Lande (entweder von venerischer, oder wohl mehr von Radesyge-Anlage, was, wie wir schon öfter im Laufe dieser Verhandlungen gesehen haben, die ernstesten practischen Verwechslungen nach sich ziehen kann) that, nach manchen andern Kuren,

bei der schwammig-fressenden Affection der leicht blutenden Oberfläche, das *Eisen*, innerlich und äufserlich (Mel. rosar. unç. β, Ferr. sulph. gr. vj — viij oder Ferr. muriat. scrup. j — ij, Extr. Belladonn. scrup. j bis drachm. β) noch die besten Dienste, und ist zu rathen, statt dessen nicht bei dem mehr dissolvirenden Quecksilber zu sehr zu beharren und wenigstens einem Pol nach einander (auch dem bindenden) sich zu nähern. —

August.

Barometer. 28′ 4″ 8‴ (31.) und 27′ 8″ (19.). (Nur 6 mal *unter* 28′, und doch so viel *Regen!*).

Thermometer. 20° (28. u. 31.) u. 8—6° öfter Morgens (meist 14—17° Mitt.).

Hygrometer. 93° (mehrmals Morg. u. Abends, und meist 45—50 Mitt.).

Winde (stark, zum Glück für die Erndte) zuerst NW. u. NO. Vom 11.—19. mehr SW., dann wieder NW. und mitunter O. *Regen* 12, am 12. mit *Gewitter*. *Nebel* (Morgens) häufig, zumal später im Monate. — *Sternhelle* doch 19 mal.

Unbedeutende Veränderungen des Barometers mit den Mondwechseln.

Die *Erndte* durch die anhaltende Nässe mehr gefährdet, als die *Gesundheit*: nach der schon öfter in diesen Jahrbüchern gemachten Erfahrung, dafs zumal kühle Nässe im Ganzen nur wenig, und mehr blofs catarrhalische, besonders etwa Uebel der Respirations-, Schling- und Hautorgane, erzeugt, theils weil kein zu reizendes Extrem der Temperatur besteht, die Organisationen sich auch besser und vorsichtiger gegen äufsere Einwirkungen verwahren, dann auch manche Hauptquelle heftiger schäd-

licher Einflüsse (höher potenzirte Ausdünstung aus sumpfigem Boden z. B.) fehlt. *)

Der seit einigen Jahren uns beschäftigende, im August 1839 vergeblich von *Ems* zurückkehrende, abzehrende, aber doch bisher immer noch pathologisch sehr räthselhafte zwölfjährige Knabe (Journal 1840. Aug. S. 71) starb jetzt erschöpft, und die Darlegung der in seinen Hauptorganen gefundenen krankhaften Veränderungen soll uns interessanter sein, als die der wenigen intercurrirenden Krankheiten dieses Monates. — Der Kranke hatte sich seit einem Jahre, bei Milch und Obstdiät, dem Genufs der freien Luft und passender Mittel, einigermafsen erholt, so dafs er oft munter umherging oder auf einem Esel ritt, magerte aber, obgleich keine Neigung so wenig zu Durchfall als zu Schweifs da war, mit fortwährendem Husten und Auswurf, auch Fieber, immer mehr ab, und starb am 19. d. M. — Der Körper sehr abgezehrt, *die Haut wie ganz rauh*, das Herz fest und grofs, mit einem Gufs gleichsam verhärteter Lymphe, die hie und da Fleischfasern ähnelte, überzogen, und damit sowohl an die Pleura und die Lungen, als auch mit dem Herzbeutel fest verwachsen. Am rechten Herzohre ein speckiger Auswuchs. Die Lungen fest

*) Doch soll hiemit keineswegs geleugnet werden, dafs, wie *Hecker* richtig bemerkt, eine *sehr* anhaltende Nässe, durch beschränkte Blutentkohlung in den Lungen und durch Hinderung der Hautthätigkeit, so wie durch Erkrankung des Pfortadersystems und des sympathischen Nerven insbesondere, *gastrischen* Zustand, *Wechselfieber* u. s. w. erzeugen könne (*Geschichte der Wiener Schule*). Auch in der gleich folgenden Section des Lungensüchtigen scheinen Beweise von zu negativer Wirkung der jetzigen Nässe auf die Athmungsorgane zu liegen. —

an die Pleura gewachsen (daher wohl so wenig im Brustkasten als im Herzbeutel Wasser?). Die Oberfläche der Lungen war verhärtet, in der obern Spitze der linken einige ausgeleerte Eiterhöhlen, in welche man bequem den Daumen stecken konnte (wie ausgebrannte Crater, auf der innern Oberfläche hart, und mit Ossification an den Gefäſswänden). Auch in der rechten Lunge Aehnliches im Kleinen. Das Princip der *Verdichtung*, neben dem der *Erweichung* und *Schmelzung*, war bei diesem, sicher von der Nerven- und ganzen Lebenskrafttendenz abhängenden chronischen *tuberculösen Entzündungsprocesse*, gleich vorherrschend. und diese Hypertrophie und Stockung offenbarte sich auch in den Bronchialdrüsen, deren einige vergröſsert, schwach gebratenen Hasennieren sehr ähnelten. Die groſse und harte *Leber* mit dem Zwerchfell und der Bauchhaut verwachsen. *Magen* und *Eingeweide* übrigens bei aller Abmagerung gesund, und erklärte sich dadurch die kaum je gestörte Verdauung und Reproduction des so langsam, leider, aufgeriebenen Kranken! — Vergl. über *Cirrhose der Lungen Corigan* (Med. and surgic. Journ. of Edinburgh 1838. Mai. — Salzb. medic. chirurg. Zeit. 1840. No. 23. S. 375). — So auch von Abscessen, die sich durch Leber und Lunge zugleich öffnen. — Dr. *Sporer* in *Fricke* u. *Oppenheim* n. Zeitschrift. Bd. XIV. St. 1. S. 85. —

Bei dieser Gelegenheit (wobei auch dieser Kranke interessirt war), die *pharmazeutische* Einschaltung, daſs, wenn man den, wegen zu langsamer Unsicherheit der Wirkung und zugleich der Beschwerde wegen, es Kindern so lange beizubringen, nur hypermodernen und oft entbehrlichen und durch bessere Mittel zu er-

setzenden, *Leberthran* doch durchaus glaubt, gegen derartige Beschwerden oder Anlagen gebrauchen zu müssen, ich bei diesem oft übermäſsig langwierigen practischen Experimente, zur Erleichterung der armen Competenten, doch oft wenigstens die Benutzung der *Liebig'schen* Syrups-Formel (*Pharmazeut.* Journ. Bd. XXV. St. 1.) anrathen möchte. — Rec. Ól. Jecor. asell. unc. xiv, Gumm. arabic. unc. β, Aq. fontan. unc. xij, Syr. commun. unc. iv, Sacch. albiss. unc. xxiv, Aq. Flor. Naph. unc.. ij. (Erst eine Emulsion gemacht und den aufgelösten Zucker und die Aq. Flor. Naphae zugesetzt!)

Unsere *nordischen Bäder* waren in diesem Jahre schlecht besucht, und noch schlechter zum Theil bekommen, auch früh verlassen. (Im wärmeren und regeren *Süden* war dies besser). — Doch bekam unser *Soolbad*, bei der Kühle, und der Bequemlichkeit und Nähe seiner Anwendung recht geleitet, grade auffallend gut. Auch die *Vaccination* (in Masse, im Physicatsdistricte) gelang vorzüglich, schon weil, bei der nicht übermäſsigen Hitze, die Blattern, zumal im Schlafe, nicht so stark abgekratzt wurden! —

Am 17.—19. d. M. auf dem Brocken schon geschneit (Hannöv. Zeit. v. 12. Septbr.).

September.

Barometer. 28' 4'' 9''' (1.) u. 27' 4'' 4''' (16.) (Nur vom 17.—20. *unter* 28').

Thermometer. 23° (3.) u. 10° (16. Mitt.). (Morgens in der zweiten Hälfte öfter 4°).

Hygrometer. 95° Morg. (26. u. 29.) u. 50° (Mittags im Anfange öfters).

Winde (stark). An den ersten drei heiſsen Tagen SO., dann S. u. NW. Vom 21.—25. wieder S. u. NO. *Regen* (aber meist schwach) 18. Starkes Gewitter am 19. *Nebel* (früh) nur am 9., 15. u. 26. *Sternhelle* 15.

Mit dem V. M. (11.) Barometer *gef.* und mit dem I. V. (18.) *gest.*

Dieser Monat und der Herbst überhaupt glich den nafskalten Sommer noch einigermafsen wieder aus, so dafs wenigstens die ungewöhnlich, selbst auf unserm Sandboden, verzögerte und erschwerte Erndte, einigermafsen weiter gefördert werden konnte. — Jetzt waren auch, in den ersten heifsen Tagen des Monates wenigstens, die Flufs- und Seebäder erquicklicher als in dem bisherigen Sommer.

Cholera nationalis zeigte sich häufig, doch befiel sie, bei der mehr warmen und gleichmäfsigen atmosphärischen Temperatur, nur mehr die, welche es durch innere oder äufsere Erkühlungen der Darm- oder Hautfläche versehen hatten. War dabei starkes und anhaltendes Erbrechen (als Beweis der *erethischen* Affection der Magenhäute), so war Pot. River. (und etwa örtliche Epispastica) meist schnell hülfreich — bei mehr *Tenesmus* Ol. Ricini — und bei copiösem wirklichem Durchfall — gelinde Opiate mit schwachen Gaben der wäfsrigen Rhabarbertinctur, Aether u. dgl. Um so mehr mufste man sich hüten, aus Furcht vor Erschöpfung, oder aus sonstigen Gründen, diese Ausleerungen unbedingt und zu schnell zu hemmen, da sie mitunter auch Folgen der jähen stärkeren *Expansion der Faser* und *Säfte*, so wie dadurch hervorgerufener lebhafterer und oft wohlthätiger *Reaction* der edleren Eingeweide, besonders des *Centralorgans*, waren, um die sogenannte *Plethora commota*, welche durch zu starke Einwirkung auf den Gesammtorganismus oder auf einzelne schwächere Organe Krankheit erzeugen konnte, durch Säfteverminderung wieder auszugleichen. — Das chloro-

tische etliche zwanzigjährige Mädchen, was wir, als früher mit dem stärksten Luftmangel und Herzklopfen bei einiger Bewegung geplagt, und eines Herzfehlers (der auch, in der Anlage, wenigstens wohl nicht fern sein mag) verdächtig, so wie durch stärkere und fortgesetzte Verminderung der Säfte, namentlich durch Abführungen, der freien Bewegung, wie der Kraft und dem Leben wiedergegeben, schon mehrere Jahre kennen (s. Journ. 1839. October S. 64), litt jetzt schon länger an einem freiwilligen Durchfall, den man gern eine zeitlang gehen liefs, und nur ganz allmählig einschränkte, als man ein Ueberschlagen in den negativen Pol der zu grofsen Abspannung und Erschöpfung befürchten mufste. Auch den an Ueberfüllung der Athmungsorgane Leidenden bekam doch dieser Monat, wie der Sommer überhaupt, im Ganzen gut; indefs für die Gesunden oder mehr von belebenden äufseren Reizen Abhängigen die Trauer, jetzt schon, gerecht war, dafs wieder der *Winter* (und was für einer?) bald eintreten solle, nachdem man vom *Sommer* etwas Erkleckliches nicht gesehen. — Die *Franzosen* waren übrigens auf unsere, ebenfalls durch diesen Sommer etwas in den Schatten gestellte, sonst gewifs, *vernünftig ausgewählt* und *geleitet*, sehr oft heilsame, *Wasserheilkunde*, jetzt auch nicht gut zu reden, und behaupteten (nach den Zeitungen) in ihren akademischen Pariser Sitzungen, als über die Einführung dieser neuen Methode in *Frankreich* die Frage war: Dafs *Deutschland* eben noch nichts gescheutes Praktisches ihnen zugesandt, wie an dem *Mesmerismus*, der *Hahnemann*'schen *Homöopathie* so wie auch an der *Hydropathie* zu sehen, da der Nutzen eines *vernünftigen*

Wassergebrauches längst bekannt sey *). Nun ist aber auch von einem solchen vernünftigen nur erweiterten und kräftigeren Gebrauche die Rede, und eine in diesem Spätherbste in *Lauterberg* am *Harz* begonnene, und, nach Unterbrechungen erst im Frühjahre und Sommer 1841 fortgesetzte und glänzend vollendete Kur der Art in des Verfassers eigenem Kreise wird auch demnächst beweisen, dafs durch *vernünftige*, *beharrliche* und *wohlwollende* Anwendung der *Wasserkur* auch in der Sphäre der *Nerven* und der *Psychik* Zerrütteten, durch einen Leiter wie Dr. *Ritscher* daselbst, Gro-

*) Wundern mufs man sich übrigens, dafs die *Franzosen*, die mit voreiliger praktischer Spiegelfechterei uns voran zu sein pflegen, solche unbedingt über uns absprechende Sprache führen mögen, da wir doch *Alle*, so viel unser *Menschen* sind, in den wichtigsten theoretischen, zumal aber *practischen* Erkenntnissen die Wahrheit zu erforschen mannichfaltig *versuchen* müssen. So auch mit der Lehre von der *Schwere* und der *Electricität*, beide Hauptlehren unsers naturhistorischen und auch heilkundigen Wissens, und am Ende doch wahrscheinlich zusammenhängend. Der Vf. erinnert sich der Erklärung des Franzosen *Le Sage* davon (Entgegenstreben eines alle körperliche Atome (nach dem Quadrat der Entfernung) zusammenhaltenden Aethers), welche unser geniale *Lichtenberg* beifällig (Göttingen 1790) vortrug, während der mehr rigorose mathematische *Kästner* darüber skeptisch lächelte. Und doch mufs eine solche oder ähnliche antipolarische Circulation, neben *attractiven und repulsiven* Kräften (*Kant's metaphys. Anfangsgründe der Naturwissenschaft*) in den Körpern (Metallen, Nerven, Blut u. s. w.) Statt finden, weil wir sonst so manche Erscheinungen der *magnetisch-electrischen*, *physiologischen* und *pathologisch-therapeutischen* Sphäre, auch nur äufserlich, nicht begreifen könnten, und das Zurückgehen zu den *Wirbeln des Cartesius* u. dgl. die Dinge noch weniger begreiflich macht.

es und sonst kaum Erreichbares geleistet wer-
n kann.

Selbst die so zweideutige Temperatur auch
eses Monates, hinderte nicht; dafs nicht das
iere *Landleben* mit einem mehrfach einge-
hränkteren *Stadtleben* vertauscht, grofse Dinge
i einem zweiundzwanzigjährigen scrophulö-
n Drechslerburschen leistete, der seit sieben
hren durch perpetuirliche Entzündung und
eschwulst der rothen thränenden Augen und
r Augenlieder (Phlyctänen), Lichtscheue, so
fs er immer die Augen fest zukneifen mufste,
tz aller angewandten Mittel, so gut wie blind
brigens sonst kräftig und gesund) gewesen,
tzt, einem in mehren Punkten liberaleren Auf-
thalte an einem schattigen Walde übergeben,
d, nebenbei Salmiak, Calomel und Opium,
mphor, Tinct. Colchici (mit Extr. panchym.
oll., bis zur, schwer zu erregenden, Stuhl-
sleerung, oft verstärkt), Vesicatore u. dgl. ge-
uchend, binnen acht Wochen schon gut, je-
ch noch *lichtscheu*, wieder sehend gemacht,
der Folge aber ganz wieder hergestellt wurde,
dafs er dafür auch die Oekonomie als sein
inftiges Fach beibehalten hat. —

Sind nun die diesjährigen (wohl alljährli-
en?) *Sonnenflecke* (Hannöv. Zeit. v. 12. Sept.)
ler das *Erdbeben* in Italien und Illyrien (*Hamb.
orrespond.* v. 14. Sept.) oder was (Erkenn-
res) ist an dem diesjährigen Schlechten im
mmer, was noch gar nicht recht aufhören
ill, Schuld? Was die Nässe übrigens anbe-
ngt, so mufs es z. B. in *Italien* damit anders
ssehen, weil der heil. Vater nicht eher nach
om (im *September*) zurück sollte, bis nicht
frischender Regen gefallen sein würde (Zei-
ngen).

Bei uns aber starb manches mit kra
ter Anlage innerer Organe begabte S
eben durch den von schnell abwechselnder
ter und trockner, kühler und warmer Tem
hervorgerufenen, contractiven und exps
Procefs der morbiden Säfte und Nerve
mentlich waren davon Beispiele: eine se
jährige Frau auf dem Lande, die binnen
gen Stunden an einem Lungenblutauswur
und ein vierzigjähriger Handlungscommi
seiner Jugend her, von einem Knochens
am rechten Schenkel hinkend, und dess
schwister alle nicht alt geworden ware
Gründe des ihn wegraffenden hartnäckigen
falls erwiesen sich durch die Section gan
farbige, an manchen Stellen zusam
schrumpfte Eingeweide, Verhärtung de
ten Leberlobus, besonders an der unte
che, Verwachsung des Magens mit dem Z
felle u. s. w.

Die schlimmste Einleitung aber für
Spätherbst- und Winterkrankheiten, n
lich für unsere ansehnliche *Maserne*
machten uns nicht allein schon jetzt anfa
Vorboten der letzteren (fieberhafte Auss
die eben so aussahen und mit manche
lichen Zufalle begleitet, die Krankheit ab
nicht waren, indem mehrere Subjecte n
bis sechs Wochen erst ordentlich davo
len wurden), sondern hauptsächlich der
husten, der auch in *Dresden* heftig h
(Hannöv. Zeit. v. 8. Sept.) und sich
mit den Masern höchst lästig und ge
verband. — Von *Varioloiden* wurde ü
eine Mecklenburgische Nachbargegend, z
in einem beschränkten Kreise der *Mitt*

übrigens aber von *Berlin* eingeschleppt, arg heimgesucht. —

October.

Barometer. 28' 9" (13.) u. 27' 6" 6''' (24.). (Nur 8 mal *unter* 28').

Thermometer. + 11° (13.) u. — 1° (22.) Abends.

Hygrometer. 93° (mehrmals im Anfange (Morg. u. Ab.) und meist 60 — 70° Mitt.

Winde (stark) N. u. NW. bis zum 26., nachher S. u. NO. — *Regen* die ersten 9 Tage, und nachher noch 13 mal. *Schnee* am 26. *Nebel* mehrmals. *Sternhelle* doch 16 mal.

Mit dem V.M. (11.) Baromet. 3 Tage sehr *gest.* Mit dem l. V. (8.) *gef.* Mit dem N.M. (25.) niedrig geblieben.

Witterung, sowohl hier als in einem großen Umkreise, z. B. *Berlin* (*Journal.* October) noch immer die verspätete Erndte störend und gefährdend, auch die bisherigen Einwirkungen auf Faser und Säfte fortsetzend. Die in dieser Zeitschrift neuerdings ausfürlicher aufgestellten practischen Sätze über die jetzt als obsolet, fast in Verruf gekommene Plethora (*Journal* 1835. Septbr. S. 56 u. f.) fanden auch jetzt noch ihre deutliche und nützliche Anwendung, indem die übermäſsig angefüllten und ausgedehnten Gefäſse leicht die Nerven drücken und reizen, welche den Functionen auch der Circulation und der Absonderung vorstehen, so wie dann die zu schnell abwechselnde und stark potenzirte Reizung derselben von den atmosphärischen Einwirkungen auf die Respirationsorgane aus wie in einem Cirkel wieder zu lebhaft auf die Erregung der Gefäſse hinwirkt. —

Diesemnach gab es jetzt auch viele *Lungen*- und *Gehirnkranke*, und wo es nicht zu ernsthaften Reactionen des ganzen überfüllten

Säfte- und Nervensystems kam, da herrschte häufiger als sonst Druck und Ermattung, oder eine störende Aufregung, woran auch die Sphäre des *Unterleibes* oft Theil nahm, besonders bei Frauenzimmern, zumal Dienstmädchen, und vor allen bei *Köchinnen*, wo die Expansion der Säfte noch durch die nahe Berührung mit dem Feuer vermehrt wurde *). — Hier nützten nur zuvörderst erst pafslich ausleerende und kühlende Mittel. — Einen ernsteren und länger anhaltenden Character nahmen aber die jetzigen *Gehirn*reactionen leicht an, auch in *psychischer* Hinsicht (wie auch die Physikatsregister zeigten). — Bei den Fällen von *jugendlicher* Melancholie, dergleichen einer jetzt in eigenem Kreise vorkam, möchte ich doch rathen, die jetzigen Grundsätze des Zeitalters der *gar zu milden*, und blofs *zerstreuenden nachgiebigen* Behandlung (der jetzt besonders durch zu einseitige Aufsätze in viel gelesenen Blättern, z. B, *Treatment of insanity in England etc. by Percival*, — *Blätter für litter. Unterhaltung*. 1840. Nr. 46—47., wo ein wiedergenesender *Irre* die Eindrücke seiner härteren Behandlung beschreibt, gar zu sehr das Wort geredet wird) nicht gar zu unbedingt zu befolgen, und mehr nur auf die Fälle zu beschränken, wo wahre Schwäche und Reizbarkeit, nebst Anlage zum philosophischen Nachdenken bei der Jugend, oder Mifsmuth und Kränkung beim stumpferen Alter keine Auffassung oder beharrliche Verfolgung eines ernsten Lebensplanes oder einer ruhigeren Handlungsweise in dem zweideutigen Leben zulassen; *da* aber, wo Mangel an Aufsicht und Führung

*) Oefter trat *vomitus cruentus* ein, den auch *Holscher* in Hannover jetzt häufig im Hospitale bemerkte.

des empfindenden und denkenden Princips bei jener eine Verwirrung der Lebensansichten und der Begriffe, mit immer dunkel zunehmender *Praetension*, und mit erschlaffender träumender Nachgiebigkeit gegen sich selbst, herbeigeführt hat, dem verwirrten und mehr fixen Gehirn- und Nervensysteme eine ernsthaftere und positive, selbst *zwangvolle* und mitunter sogar *schmerzhafte* (ältere) Behandlung, stets aber mit der gröfsten *Güte* und *Geduld*, angedeihen zu lassen. Wird damit bei solchen, aber in den innern Organen und in der Vegetation *nicht lädirten*, Subjecten eine *Wasserkur*, wie die schon auch psychisch und moralisch vortheilhaft erwähnte in *Lauterberg* am Harze, verbunden, so kann durch dadurch hervorgerufenen kräftigeren und concentrirteren Umsatz der organischen Masse und Faser, durch chemische und imponderable Einwirkung darauf (oft in grellen Contrasten für die gefesselte *Psyche!*), so wie durch Normalisirung der Hauptfunctionen und *Triebe*, durch Entspannung der klonisch-krampfhaft gleichsam afficirten Gehirn-, Rückenmarks-, Brust- und Unterleibsorgane, welche einem normaleren Empfindungs-, Denk- und Handlungsvermögen Platz macht, sicher Vieles und Grofses geschehen, was so leicht durch keine andere Kurmethode erreicht werden kann, da hier Natur, Ruhe und Kraftübung im wechselseitigen Bunde stehen! —

Wenn dann hiedurch oder sonst nicht zu helfen sein möchte, dann mag in eine *Heilanstalt* im höheren Sinne, in ein *Asyl*, wie das in *Hildesheim* unter dem würdigen *Bergmann*, geflüchtet werden, dessen höchst interessante Abbildungen kranker Gehirne, nebst Betrachtungen darüber, der gelehrten Welt und der

Menschheit hoffentlich nicht lange mehr werden vorenthalten werden, aus welchen z. B. hervorgeht, dafs, wenn der Winkel, unter welchem die sogenannten Ammonshörner zusammenstofsen, nicht ein spitzer (etwa wie ein lateinisches V.), sondern mehr oder weniger verwachsen und ausgefüllt ist, immer eine Störung der Geistesfunctionen Statt finde, da die Cornua Ammon. und das *Psalterium Dav.* die hauptsächlichsten Willensorgane abgäben u. dgl.

Auch für die Lehre von den oft räthselhaften, oft dann schnell tödtlichen Gehirnfehlern gab es jetzt Mehreres, in Auffassung der Verdächtigkeit wenigstens, zu lernen, da unter andern ein vierzigjähriger Kaufmann, wegen heftiger Kopfschmerzen, die sich besonders von dem obern Kinnbacken der rechten Seite anfingen, sich schon, vergeblich, drei ohnehin schadhafte Zähne derselben Seite hatte ausziehen lassen, die Section aber, nicht lange darauf, die *Glandula pituitar.* vereitert, die Sella turcica cariös, und den Eiter aus dem untern Gehirn bis in die untere Kinnlade durchgesenkt zeigte. —

Noch ein Beispiel der jetzigen Ueberfüllungs-Constitution und zugleich der Richtigkeit der *Walther*'schen Bezeichnung einer *congestiven* Amaurose *), stellte ein achtzehnjähriges, robustes, brünettes Mädchen dar, was bei seinem schon Jahre lang mit ziemlicher Unbeweglichkeit der Pupille und geschwächter Sehkraft auftretenden Augenleiden sonst eher wohl vertragene *Reizmittel* jetzt gar nicht vertrug, am wenigsten *expansiv-congestive*, z. B.

*) *v. Gräfe* u. *v. Walther* Journal. Bd. XXX. St. 1.

warme Bäder, sondern am meisten durch *kühlende* und *ausleerende* Mittel gebessert wurde.

Neben der noch immer, aufsergewöhnlich, selbst bei uns auf trocknem Boden nicht vollendeten Erndte, sogar am Schlusse dieses Monates, die nicht einmal, namentlich in der unentbehrlichsten Frucht, der *Kartoffel*, aller Orten gut und *gedeihlich* ausfiel, hatten wir uns noch mit allen Folgen oder verstärkten Complicationen (*plethorischer*, *rheumatisch-biliöser* Form hauptsächlich) einer so langwierigen und abnormen atmosphärischen Constellation zu plagen, namentlich auch mit hie und da auftauchenden gern anticipirenden *Tertianen*. —

Mit den *Thierkrankheiten* blieb es auf unserm mehr trocknen Boden hauptsächlich bei der *Maul-* und *Klauenseuche* des Rindviehes. In manchen schwereren und nässeren Gegenden ward aber bei dem stetigen nassen Futter, wahre *Lungenfäule* daraus, welche sich epidemisch und contagiös verbreitete, ohne dafs Einschleppung Statt fand. —

November.

Barometer. 28′ 9″ 10‴ (26.) u. 27′ 6″ 4‴ (14.). (Fast ganz so in Berlin. Journal 1840. Nov.). 16 mal unter 28′. —

Thermometer. + 11° (6.) u. — 3° (25.). Noch immer milde, und nur am 25.—26. (wie in *Berlin*) *Nachtfrost.*

Hygrometer. 91° (bis z. 16. häufig Morg.). — Mittags meist 60—70°. —

Winde (meist (glücklich) *stark!*) herrschend S. mit W., 6 mal mit O. Nur 4 mal NW. *Nebel* häufig. *Regen* 14. *Reif* (25. u. 26.). *Sternhelle* 9.

Nach dem V. M. (9.) u. l. V. (16.) Baromet. niedrig geblieben. Mit d. N. M. (24.) sehr u. dauernd gest.

Glücklich genug half die erste warme und meist doch trockne erste Hälfte des Monates der Erndte noch sehr nach. Auch zögerte der schlimme Winter, und die Zugvögel liefsen sich noch anscheinend Zeit. —

Bevor wir aber in den Einzelnheiten der constitutionellen Plethora expansiva, atonica, welche oft, länger schon, bei schädlichen Reizen, durch zu lebhafte Reaction, oder auch Mangel derselben, in bestimmte Krankheit ausartete, practisch fortfahren, und besonders den Zusammenflufs dieser Anlage mit den jetzt noch immer stärker auftretenden *Masern* schildern, müssen wir eine kurze Krankengeschichte und Section vom Ende des vorigen Monates nachhohlen, welche in ihrer Veranlassung mit den pathologischen Einflüssen der Zeit sicher znsammenhängt, und von naher freundlicher Hand brieflich mitgetheilt wurde. — Unser *Stieglitz* starb in *Hannover*, nachdem er seinem alten Collegen, Freunde und Arzte, zwei Stunden vorher munter erklärt, er wolle nun nicht länger träge sein, sondern in einigen Tagen seine Geschäfte wieder übernehmen. Zwei Stunden später fand ihn dieser als Leiche. Die Untersuchung des Körpers ergab Verknöcherung der halbmondförmigen Klappen des linken Herzventrikels, ein grofses mit Fett bewachsenes, ganz schlaffes Herz, und in der absteigenden Aorta eine sechs Zoll lange Strecke fast ganz verknöchert, aber doch mit offenem *Lumen*. — Das auffallendste Symptom seiner Krankheit war Ermattung, für die man keinen echten Grund kannte; denn der Catarrh, womit sie sich einführte, war gelind, ohne alles Fieber, nicht ohne Efslust, die, abgerechnet die zwei bis drei ersten Tage, mit animalischer

Kost und selbst Wein, befriedigt wurde. — Man kann also nur auf Atonie des Herzens, die manchen Tag nur 60 Pulse in der Minute lieferte, zurückkommen, und den Tod als plötzliche Adynamie desselben betrachten, denn das Gehirn hat sich in momento morbis in seiner vollen Klarheit, durch helles Bewufstsein und durch das eigene Urtheil über seinen Zustand „*nervös*" behauptet. — *Have! pia anima!* —

Gehirncongestionen, besonders bei jungen Kindern, nahmen jetzt überhand, bei denen ja ohnehin, nach *Tiedemann*, gegen das Ende des ersten Lebensjahres die Scheidung der *weifsen* Hirnsubstanz von der *grauen*, und also ein gröfserer Säftezuflufs dahin vorgehen, und dadurch, nicht aber durch erschwerten mechanischen Durchbruch, das *schwere Zahnen* erklärlich werden soll. (*Heyfelder*, *Studien im Gebiete der Heilwissenschaft*. Also doch eine, wenigstens rationeller versuchte Ehrenrettung des, als blofsen Durchbruch durch den genialen *Wichmann* mit Recht verpönten *Zahngeschäftes*, oder wie die armen Mütter, die mit aller Sorge und Gewalt nicht nachhelfen können, es gewöhnlich nennen, der Zahn*arbeit*!) — Um so mehr erforderten diese *Hirncongestionen* Aufmerksamkeit, und *ausleerende*, gegenreizende Mittel, als auch mancherlei Ausschlagsformen, *Nesseln*, *Rötheln* u. dgl., vor Allen aber der *Stickhusten* den jetzt immer sich mehrenden *Masern* vorangingen, oder, wie der letztere, mit ihnen vereinigt blieben.

Dafs die *Masern* in den *höher* gelegenen Theilen der Stadt vorzugsweise sich eher zeigen sollen, als in den *niedern*, wie in *Würzburg* (Recension von *Fricke* u. *Oppenheim Zeitschrift* Bd. XII. H. 1. Nr. V. in [illegible] *med.*

chir. Zeit. 1840. Bd. III. Nr. 57. S. 66), ist hier nie bemerkt, stimmte aber zu der, von dem Recens. ebenfalls behaupteten, mehr katarrhalischen und *nördlicheren* Natur derselben, im Gegensatz zu den mehr südlichen und erysipelatösen *Scharlach* und *Pocken.* — In der Regel reichten wenigstens gelinde eröffnende und kühlend diaphoretische Mittel hin, um den Verlauf des Uebels gutartig und keine besonders anhaltend hervortretende Reaction von einzelnen innern oder äufsern Gebilden bemerklich zu machen. — Doch werden noch einzelne Beispiele, wo die Sache schwieriger und verwickelter wurde, im nächsten Monate vorkommen. *)

Das auffallendste Phänomen vor dem Ausbruche der Epidemie, was bei drei, *nachher desto stärker von Masern befallenen*, vollsaftigen Individuen, namentlich im diesseitigen Kreise bemerkt wurde, war eine *sehr ähnliche* Ausschlagskrankheit (mit Fieber, auch wohl Halsweh, Husten u. dgl.) vier bis sechs Wochen vorher (als wenn die jetzige specifische Reaction und Bildung auf der Haut, *von den Respirationsorganen und der Blutbildung darin*, aus, in einem male nicht erschöpft werden konnte?), wie auch Dr. *Marcus* in *Hadersleben* dieses vorgekommen ist. (*Berliner medic. Central-Zeitung.* 1840. Nr. 40. S. 800).

*) Dafs übrigens eine solche Epidemie mit der Zeit immer bösartiger werden soll, ist aber schon ein natürliches Ergebnifs theils sowohl der durch ihre Häufung immer mehr allarmirenden Krankheits- und Sterbefälle, als auch der Folgen und Nachkrankheiten, welche mit in die laufende Reihe treten, ohne die Ansicht von Vermehrung und Concentration des Krankenstoffes und andere Umstände hier ganz ausschliefsen zu wollen. —

Wie sehr übrigens jetzt dergleichen Ausschlagskrankheiten, in den, sicher oft, selbst *so fern*, zusammenhängenden oder analog afficirten Atmosphären und Organismen sich ausprägen (wo dann Oertlichkeiten u. dgl. oft die höheren Formen, die Contagion u. s. w. vermehren), konnte man häufig gewahren, z. B. an dem schlimmen *Scharlach* in *Oldenburg*, noch mehr aber an dem in *Florenz*, wodurch, wie durch die bösartigen *Blattern* in Rom, ein Vater, der *Prinz Borghese*, vielfältigen bedauernden Zeitungsnachrichten zu Folge, drei Söhne einbüfste. (In *Italien* war übrigens ein sehr trockener Sommer, und in *Ancona* z. B. in sieben Monaten fast kein Regen. — *Hamburger Zeitungen* v. 19. Dec.).

Das Wetter blieb bei uns noch mild, und um die Mitte des Monats fanden sich noch viele Zugvögel. So auch in *Wien* (Börsenl. vom 25. Nov.). Die achtgradige Kälte aber in *Petersburg* am 18. d. M. mufste uns auf die Annäherung, und, unter Umständen, Mittheilung eines strengen Winters aufmerksam machen, der auch nicht ausblieb. —

December.

Barometer. 28′ 11″ 11‴ (27.) und 27′ 9″ (31.) Sonst immer hoch über 28′. —

Thermometer. + 6° (2. u. 31.) und — 14° (15. u. 27.). (20 Tage Frost.)

Hygrometer. 67° (13.) u. 93° (1. u. 2.). Meist in die 80°.

Winde. Bis zum 5. S. u. NW., dann O. mit N. u. S. — Vom 28. wieder SW. — *Regen* am 1. *Nebel* häufig, wie auch *Reif* u. *Rauhfrost*. *Schnee* 6. *Sternhelle* 16.

Barometer mit allen *Mondwandlungen* (am 2. – 9. — 15. — 23. u. 31. (wieder erst. V.) *gef.*

Der nach einem (zweiten) kühlen und nassen Sommer jetzt eintretende lange Winter (von 15 — 16 Wochen ohne eine andere als ein Paar Mal eine zweitägige mildere Unterbrechung), der auch im Süden von Deutschland, z. B. in Wien sich zu 20° Frost in diesem Monate steigerte (*Hamb. Correspond.* v. 7. Jan. 1841.), in Rufsland noch höher stieg (*Hamb. Börsenliste* v. 23. Dec.), in *Italien* eine lange Dürre mit vielem Schnee ablöste (*Hannöv. Zeit.* v. 26. Dec.), drängte die sogenannten *Schleim-* und *Nervenfieber*, die besonders noch auf dem Lande herrschten, ziemlich zurück, und brachte uns aufser den gewöhnlichen *catarrhalischen* Uebeln, auch eben keine hervorstechende, am wenigsten epidemische Krankheitsform, als eben die *Masern* in ihrer ausgedehntesten Fortsetzung und Complication; von welcher letzterer, *Bronchitis* und *Stickhusten* die schlimmsten waren. Meist kam in Rücksicht des ersten gefürchteten Namens und Tones der Kranke, der sich, wenn auch nur im Bette, erkältet, oder auch nur eine plethorische Kehldisposition hatte, mit einem rauhen, oft bellenden Husten, der kühlend lösenden Mitteln bald wich, davon, mitunter aber ging der Zustand in einen wahren *Croup*, früher oder später, und auch in den tödtlichen Ausgang desselben über, in wahre (specifische) Entzündung der ganzen *Bronchialhaut* und in eine, die normale *Luftzersetzung* störende oder aufhebende *Erlahmung*. — Den *Stickhusten* und dessen Complication anlangend, so war diese, schon nach dem warnenden Ausspruche meines würdigen verstorbenen Freundes und Universitätsgenossen, des Doctor *Erxleben* in Lauenburg, an seinen Schwiegersohn, den hiesigen Dr. *Lindenberg*, die allerlästigste

und langwierigste, und es beruhte dies auch besonders darauf, dafs die stärkeren *narkotischen* Mittel, welche dabei etwa wirksam sein konnten, namentlich das *Opium*, durch Störung der ebenfalls sehr darnieder liegenden Function der Digestion, so wie der nöthigen freien Absonderungen und Ausleerungen leicht nachtheilig wurden. Auch gingen daraus manche spätere Todesfälle hervor, wo dann die Section meist fehlerhafte Anlagen in den Respirationsorganen nachwies. In solchen Fällen, oder wo arge Diätfehler vorhergegangen waren, mufsten mitunter *Brechmittel* interponirt werden, um nicht, wie doch öfters geschah, Monate lang gelangweilt zu werden! —

Als minder wichtig freilich mufsten aber doch auch die äufseren örtlichen Affectionen, namentlich die schnell oft sich bildenden Augen- und Ohrentzündungen (in der Tiefe des äufsern Gehörganges) angemessen berücksichtigt, und letztere vorzüglich durch eine mäfsig warme und *egale* Temperatur und durch pafsliche ausleerende ableitende Mittel, gleich von Anfang an, möglichst verhütet, oder durch milde Eingiefsungen von Oelen, später mit Bleimitteln (*Aqua saturnina*) baldmöglichst geheilt werden. Dafs die *ölichten* Mittel, beim Husten, namentlich bei der rauheren Art beim Ausbruche der Krankheit, mit *Salmiak* u. dgl. verbunden, sehr hülfreich sein konnten, dafs ein höchst schmerzhaftes Wangenreifsen bei reizbaren Frauenzimmern durch Calomel und Opium im Zaum gehalten werden mufste, dies und mehr dergleichen braucht hier nicht mit Mehrerem erwähnt zu werden, da hier überhaupt der Raum nicht sein kann, weitläuftiger über die practische Behandlung der Masern sich aus-

zulassen, welche ja ebenfalls nach der a
meinen und *örtlichen Reaction*, mit einigen
beurücksichten, eingerichtet werden mufs.

Im Ganzen war diese Epidemie eine
artige. Von des Verfassers Klienten (die
über 70 betrugen) starb ein zweijähriger
thorischer Knabe an bronchitisartiger Co
cation (bei der strengen Kälte und meh
Kranken im Hause nicht gut zu verhüten
zu heilen). Der stark ausgeprägte, *breite*,
marmorirte Ausschlag sah mehr dunkelroth
lett aus (die verdächtigste Art!). — Die Kı
heit hielt übrigens nur in unserer Stadt
drei Monate an, und zeigte sich nur hie
da und gering in den umliegenden Orten.
brach sie noch ganz spät (im Mai des ı
sten Jahres) in *Bardewiek*, einem alterthü
berühmten grofsen Dorfe von 1000 Einwoh
aus und tödtete dort ärger als bei uns
ohnehin manchen Eltern dort noch der G
an heraustreibende *hitzige* Mittel und Diät
wohnte.

So endigte also auch dieses verwi
und gespannte Jahr wenigstens in *Weltfr*
und konnte *Humanität* und *Wissenschaft*
verhältnifsmäfsig doch einer leidlichen F
erfreuen! — Auch die *Hygieine*, sofern si
den atmosphärischen Einflüssen enge zu
menhängt, steht jetzt in einer interess
Reihe, wo ein sehr langer Winter bis in den
des folgenden Jahres hinein, nach einen
gewöhnlich frühen und warmen Frühling i
nen wieder kühlen und nassen Sommer
dritten nacheinander) hineinführt, und durc
rauhen und *abwechselnden* Einflüsse, so
durch Verlegenheit für die Erndten, und
dadurch eingeführte, noch mehr angedro

Krankheiten davon, den grofsen Strich des nordeuropäischen *Continents* auf mehr denn hundert deutsche Meilen einwärts von den Küsten (die grofsen westlichen und nördlichen Inseln, *England* u. s. w., und (nach Hamb. Correspond. v. 1. Aug.) auch sogar *Westindien* mit eingeschlossen) irre macht und ängstigt. (Geschrieben d. 3. Aug. 1841.). —

In der *Landdrostei Lüneburg* waren 1840 *geboren* 9393, 4854 Knaben und 4539 Mädchen. — *Gestorben* 6638 (*weniger* gegen 1839: 150). Todt geboren 361. — *Mehr* gestorben 27. *Mehr* todtgeb. 14. — *Weniger* unehlich geb. 92. — *Weniger confirmirt* 4. *Mehr* copulirt 92.

Es *starben* an *natürlichen Blattern* 7 M. u. 8 W. (*mehr* 2). An *Masern* und *Rötheln* (sicher nur zu allgemeine Bezeichnung für mehre derartige Ausschlagskrankheiten!) 84 M. u. 75 W. (*weniger* 58). Am *Nervenfieber* 165 M. u. 169 W. (*mehr* 8). An der *Lungensucht* 481 M. u. 431 W. (*mehr* 18). Bei der *Niederkunft* und im *Kindbette* 60 (*weniger* 9). — Durch *Selbstentleibung* 27 M. u. 5 W. (*weniger* 12). — *Verunglückt*: im Wasser 38 M. 12 W., bei Feuersbrünsten 1 M. (wie 1839). — An sonstigen Unglücksfällen 55 M. u. 7 W. (*weniger* 6). — (Der Ueberschufs der Gebornen gegen voriges Jahr geringer um 191.)

In der *Stadt Lüneburg* waren *geboren* 159 Knaben und 184 Mädchen, Summa 343 (gegen vor. Jahr plus 7), unter ihnen *todtgeboren* 8 Kn. u. 4 M., *unehlich* 27 Kn. u. 31 M. — Es *starben* 248 (worunter 3 Frauen zwischen 90 bis 100 Jahr).

An *natürlichen Blattern* starb Niemand. An *Masern* und *Rötheln* nur 3 Knaben und 1 Mädchen, (da die eigentliche Epidemie sich erst

mit dem Anfange des andern Jahres conce
trirte, übrigens in diesen, wie in andern de
gleichen Angaben, sicher manche Unstatth
tigkeit wieder vorkommt, da z. B. an der Lu
gensucht von jedem Geschlechte nur 2, an d
unbestimmten, innern hitzigen, innern langwi
rigen und innern schnell tödtlichen Krankheit
die Meisten gestorben sein sollen). — Bei d
Niederkunft und im *Kindbette* starben nur
An Entkräftung und im Alter 28 M. u. 31 W.
Durch *Selbstentleibung* (Ertrinken) 1 M. Du
Unglücksfälle 6 M. u. 1 W. —

Uebrigens hatte das ganze Reich auch
diesem Jahre einen Ueberschuſs der *Geborn*
gegen die *Gestorbenen* von 16446. —

IV.

Medicinisch-praktische und theoretische Erörterungen

von

Aug. Wilh. Neuber,

Doctor der Medizin, Chirurgie und Philosophie zu Apenrade.

1.

Ueber die nachtheilige Wirkung des Schweinefleisches, beobachtet von *Divitt* (Edinburgh medic. and surgic. Journ. Oct. 1836. vergl. *Froriep's* Notizen 1837. Bd. I. Nr. 17.), wird bemerkt, dafs frisches Schweinefleisch nicht selten Diarrhöe veranlasse, zuweilen aber auch von einem giftigen Einflufs auf den Verdauungsapparat sei. In einem Falle bekam der Kranke, sieben Stunden nach dem Genusse des Fleisches, einen heftig brennenden Schmerz in der Magen- und Nabelgegend, der von einem beständigen Erbrechen einer dunkelgefärbten Flüssigkeit, in der einzelne, halbverdaute Fleischstücke sich vorfanden, begleitet war. Der Unterleib war nicht aufgetrieben, die Oberfläche des Körpers kalt, die Stirn mit kaltem Schweifs

bedeckt, der Puls schwach und zitternd. Aber diese Symptome verschwanden nach einem genommenen Brechmittel. — Ein plethorischer und starker Mann, der Mittags Schweinefleisch genossen hatte, wurde um drei Uhr von einem solchen krampfhaften Schmerz befallen, daſs selbst die Respirationsmuskeln, namentlich das Zwerchfell, von ihm gleichsam fixirt waren, wodurch das Athmen erschwert und äuſserst schmerzhaft wurde. Auf der kalten Stirn standen Schweiſstropfen, der Puls war schwach und intermittirend. Ein Brechmittel bewirkte auch hier baldige Genesung. — Ebenso geschah es in einem dritten Falle. — In einem vierten, wo ein junger Landmann in der Stadt Schweinefleisch genossen hatte, wurde derselbe auf dem Heimwege von heftigen Leibschmerzen und Erbrechen befallen. Beide Symptome waren auch am andern Morgen auf eine beunruhigende Weise zugegen; dabei war der Unterleib leicht aufgetrieben und sehr empfindlich, das Gesicht und besonders die Augenlieder waren dick geschwollen, der ganze Körper mit Urticaria bedeckt, und der Puls schnell und gereizt. Nach einem Emetico-cathartico aus Brechweinstein und Bittersalz erfolgten Ausleerungen nach oben und unten, und der Kranke war, bis auf die Urticaria, vollkommen genesen. Letztere wich auf wiederholte Abführungsmittel. — In einem andern Falle entstanden auf den Genuſs des gekochten Schweinefleisches nach 28 Stunden heftige Schmerzen im Colon; auch hier halfen, wie in mehreren dergleichen Fällen, Abführungsmittel. — Bemerkenswerth ist es, heiſst es ferner, daſs ähnliche nachtheilige Wirkungen noch nie vom Genusse des Schinkens oder von eingesalzenem Fleische beobachtet

wurden; sie scheinen mehr vom Fette des Fleisches abzuhangen, und werden deshalb auch mehr in den niedern Volksklassen beobachtet. Entstehen übele Zufälle in den ersten Stunden nach dem Genusse, so leidet besonders der Magen, später ist es das Duodenum und der Dünndarm, und noch später, sieben und mehrere Stunden nach dem Essen, das Cöcum, oder irgend ein anderer Theil des Dickdarms; im ersten Falle helfen Brech-, im andern Abführungsmittel. An dem Fleische, das entweder gekocht oder gebraten (meist das letztere) war, hat man nie etwas Besonderes entdecken können. —

Es gehört zu den Eigenthümlichkeiten der Zeit, überall Neues und Aufserordentliches zu sehen, selbst in den bekanntesten Dingen. Dafs man sich durch den reichlichen, vielleicht übermäfsigen Genufs von frischem, fettem, namentlich gebratenem Schweinefleische leicht Unverdaulichkeiten zuzieht, ist seit *Abrahams* Zeiten bekannt, und ein Grund mit, weshalb schon damals der Urahn der Juden kein Schweinefleisch genofs, nicht etwa, weil das Schweinefleisch eine eigenthümliche giftige Eigenschaft hat, sondern weil es, obgleich an sich nicht eben schwer verdaulich, doch beziehungsweise, wegen seiner grofsen Menge von Nahrungsstoff, eine sehr lebhafte und kräftige Thätigkeit der Verdauungsorgane voraussetzt, um in gesunden Nahrungssaft verwandelt zu werden. Denn sind der Magen und der Darmkanal, trotz der besten Verdauungskraft, nicht im Stande, die ganze ihnen dargebotene Masse des zu verarbeitenden bis auf einen gewissen Grad zu assimiliren, so gewinnt der Chemismus das Uebergewicht, und im Chymus entstehen Ver-

bindungen, z. B. giftartige Säuren (wie schon *Sertürner* nachgewiesen hat), die dem Organismus und zunächst dem Magen und Darmkanale schädlich sind und sehr gefährliche Zufälle veranlassen können. Betrachten wir aber alle obigen Fälle, so ist es wohl kaum einem Zweifel unterworfen, dafs wir es hier einzig und allein mit einer solchen Ueberladung und Unverdaulichkeit, nicht aber mit einer, durch Schweinefleisch geschehenen Vergiftung (etwa wie durch Wurstgift) zu thun haben, mit Zufällen, wie sie durch jedes andere Nahrungsmittel, im Uebermaafse, oder zur ungelegenen Zeit genossen, herbeigeführt werden können. Denn was den vierten Fall betrifft, so waren die Gesichtsgeschwulst und die Urticaria gewifs nicht die nothwendigen Folgen des Genusses vom Schweinefleisch, sondern mehr abhängig von der Individualität der Personen, die es genossen, auch blieb die Urticaria zurück, nachdem die Unverdaulichkeit bereits gehoben war; sie würde, da sie ohnehin nur kurze Zeit dauert, gewifs auch ohne wiederholte abführende Mittel von selbst verschwunden sein. — Ich lebe in einer Gegend, wo sehr viel Schweinefleisch in jeglicher Gestalt gegessen wird, allein ich habe von dem Genusse desselben nicht häufiger Magenbeschwerden entstehen sehen, als von den anderen, sehr nahrhaften, oder schwer verdaulichen Nahrungsmitteln. — Dafs der Verf. es hier allein mit Unverdaulichkeit zu thun hatte, ergiebt sich auch aus der richtigen Bemerkung, dafs in den ersten Stunden nach dem Genusse Brechmittel, später Abführungsmittel die beste Wirkung thaten, und dafs nach denselben die Herstellung unmittelbar erfolgte. — Wie leicht der Verf. geneigt ist, sich über die

einfachsten Dinge zu verwundern, erhellt noch besonders daraus, dafs er es bemerkenswerth findet, das Schinken und gesalzenes Schweinefleisch minder leicht Unverdaulichkeiten erregen, als das frische. Jeder weifs, dafs durch die Einwirkung des Rauches und Salzes das Fleisch überhaupt, und namentlich das Schweinefleisch, in einen Zustand versetzt wird, in welchem es leichter und besser vertragen wird.

2.

In *Kleinert's* Repert. (1837. Mai. S. 119), wird ein neues Verfahren zur Einrichtung der Luxation des Oberschenkels auf das Foramen obturatorium von *Vetu* (in seiner These Paris 1835) mitgetheilt: „Ohne Extension bringt man die Extremität in doppelte Beugung, in welcher sie ein Gehülfe erhält, während ein anderer das Becken fixirt. Der Wundarzt umfafst mit beiden Händen den hintern und obern Theil des Schenkels, erhebt ihn ein wenig und zieht ihn nach hinten und aufsen, hierbei fühlt man die Muskeln auseinanderweichen, so dafs man zwischen ihnen, bis auf das Femur eindringen kann. Bei der beschriebenen Bewegung verläfst der Schenkelkopf das Foramen obturatorium, gelangt über die Gelenkhöhle und sinkt mit Geräusch in sie ein." — Schon seit dem Jahre 1819 habe ich auf ähnliche Weise Verrenkungen des Oberschenkels eingerichtet, wie die beiden folgenden Fälle beweisen:

Erster Fall. Den 17. Juni 1819, Abends um 7 Uhr, gerieth ein grofser, sehr starker, muskulöser Bauer im vorgerückteren Alter zwischen einen herabstürzenden Balken und einen

Granitblock, so dafs der erstere ihm auf den Rücken zu liegen kam. Ich langte zwischen 9 und 10 Uhr bei ihm an. Der linke Oberschenkel war nach oben und hinten verrenkt, und das Glied 3 bis 4 Zoll kürzer, als der rechte Schenkel. Ich liefs den Verletzten auf einen festen Tisch legen, und versuchte auf die gewöhnliche Weise die Einrichtung, aber vergebens. Nun wurde derselbe flach auf den Fufsboden gelegt, indem ihm nur ein dünnes Kissen zur Unterlage diente. Die Schultern und das Becken liefs ich dadurch befestigen, dafs sie durch Gehülfen gegen den Fufsboden gedrückt wurden. Hierauf mufste ein anderer Gehülfe den linken Schenkel allmählig, bis zu einem fast rechten Winkel, in die Höhe heben, während auch der Unterschenkel mäfsig gebogen war. Gleichzeitig wurde eine möglichst starke Ausdehnung in derselben Richtung, in der sich solchergestalt der Oberschenkel gegen das Becken befand, angewandt, und jener rotirend nach rechts und innen gedreht, worauf der Schenkelkopf unter hörbarem Geräusche in die Pfanne glitt.

Zweiter Fall. Den 16. December 1822 warf ein 29 Jahr alter, stark und gedrungen gebauter, muskelreicher Fuhrmann von mittlerer Gröfse mit einem Fuder Hanf um, auf welchem er safs, wobei er ebenfalls den linken Oberschenkel nach oben und hinten verrenkte. Die Verkürzung betrug gegen sechs Zoll. Das Knie war nach innen gedreht, befand sich in mäfsiger Beugung, und konnte weder freiwillig noch künstlich bewegt werden. Der grofse Rollhügel stand hoch oben nach hinten, das Gesäfs war rund, prall und geschwollen. Nach aufsen

liefs sich das Glied auf keine Weise drehen. Der Schmerz bei jeder versuchten Bewegung war sehr grofs. Nachdem der Verletzte entkleidet worden, wurde er auf den Fufsboden gelegt. Ein Handtuch wurde um Schultern und Rücken geschlungen, um die Gegenausdehnung zu machen, oder vielmehr eine gröfsere Befestigung zu erlangen, und zweien Männern zu diesem Zwecke übergeben. Ein dritter mufste die Schultern und ein vierter das Becken gegen den Fufsboden drücken; um das Knie wurde ebenfalls ein Handtuch gelegt, vermittelst dessen zwei Männer, nebst zwei andern, welche den Unterschenkel fafsten, die Ausdehnung machten. Zuerst liefs ich mit gebogenem Knie den Oberschenkel in einen Winkel von 45° beugen, und zugleich vom Becken wegwärts ziehen, gleichzeitig aber, um den Schenkelkopf beweglicher zu machen, das Glied wechselsweise etwas senken und wieder heben, indem ich selbst den Rollhügel herunter zu drücken mich bemühte. Nach einigen Minuten rückte dieser merklich nach unten. Nunmehr liefs ich das Glied senken und in mehr gerader Richtung ziehn, bis dafs beide Schenkel an Länge fast gleich waren. Der Gelenkkopf stand jetzt unter dem hintern Rande der Pfanne. Nachdem ich dem Kranken und den Gehülfen einige Minuten Erholung verstattet, liefs ich von Neuem anziehen, und dabei den Oberschenkel nach und nach, bis fast zum rechten Winkel, beugen, während ich meine rechte Hand von hinten her gegen den Trochanter stemmte, um den Gelenkkopf gegen die Pfanne zu leiten. Als der Schenkel nun fast einen rechten Winkel mit dem Rumpfe bildete, sprang der Gelenkkopf plötzlich mit ei-

nem, erst rollenden, dann krachenden Geräusch in die Pfanne.

3.

„Dafs der Arsenik in Berührung mit faulenden organischen Stoffen sich nicht verflüchtigt," glaubt Dr. *Wiggers* dadurch beweisen zu können, dafs in einem Pfunde Ochsenblut, welches er mit 1 Centigramme arseniger Säure vermischt hatte, und dann mit stetem Ersatz der verdunsteten Flüssigkeit, ein Jahr lang faulen liefs, der Arsenik nach dieser Zeit mit Bestimmtheit nachgewiesen werden konnte. Allein meines Wissens hat Niemand behauptet, dafs die arsenige Säure sich in einem solchen Wärmegrade, in welchem das Blut in Fäulnifs übergeht, und welcher den der Atmosphäre nicht übersteigt, gänzlich verflüchtigt, überdies hat *Wiggers* nicht nachgewiesen, ob die ganze Centigramme wieder gefunden wurde.

4.

Zur Behandlung der Scarlatina anginosa (das ist in der Regel jeder Scharlachfieberfall) empfiehlt *Hamilton* (Edinb. medic. and surgic. Journ. *Froriep's* Notiz. 1837. Bd. I. Nr. 21.) das Aetzen der Mandeln mit Höllenstein. Zwar werde dadurch nicht die Entzündung gehoben, wohl aber die Eiterung verhindert, welche allein (?) die Krankheit gefährlich mache (das. S. 121). Dieser Rath dürfte nur mit grofser Einschränkung zu benutzen sein. Der Vf. scheint anzunehmen, dafs die Entzündung beim Scharlach stets von einerlei Beschaffenheit sei, und immer nur allein die Mandeln befalle. Dem ist aber nicht so, denn, je nachdem das mit dem

Scharlach verbundene Fieber beschaffen, je nachdem ist auch die Beschaffenheit der Halsentzündung verschieden, und sie kann sich über alle Theile der Rachenhöhle verbreiten. Gewöhnlich gebraucht man bei Entzündungen erst dann Aetzmittel, wenn bereits Vereiterung und deren Folgen entstanden. — Dafs bei noch nicht vorhandener Eiterung und Verschwärung die Aetzung diese in jedem Falle verhüten könne, ist kaum glaublich, da gewöhnlich schon dann, nach dem Abfallen des Schorfes, Eiterung entsteht, wenn man nicht entzündete Flächen ätzt. Auch sagt der Verfasser selbst, dafs die Entzündung nicht beschränkt werde, folglich wird auch die Neigung zur Eiterung kaum aufgehoben werden können, wenn sie überall vorhanden war, was bei dem Scharlachfieber selten der Fall ist, wo die Entzündung häufig sich zum Brandigwerden hinneigt. Ich meinerseits würde erst dann zum Höllenstein greifen, wenn eine solche brandige, schwammige oder callöse Entartung der entzündeten Theile einzutreten droht, der Character der Entzündung also entschieden asthenisch ist; bei sthenischer Disposition würde ich durch das Aetzen den Entzündungsreiz zu vermehren fürchten. Es ist möglich, dafs *Hamilton* vorzugsweise solche asthenische Scharlachfieber zu behandeln gehabt, oder dafs ihm in dieser Krankheit häufig der Rachencroup vorgekommen, wie er bei einzelnen Scharlachfieberepidemieen vorkommt, bei dem das Aetzen mit Höllenstein sich sehr heilsam, ja allein lebensrettend, beweisen soll. In Bezug auf die Behandlung exanthematischer Krankheiten kann nicht oft genug daran erinnert werden, dafs es für dieselben keine allgemein gültige Behandlungsart giebt, sondern dafs

in dieser Hinsicht Alles von der Beschaffenheit des Fiebers und der, mit demselben etwa gleichzeitig vorhandenen örtlichen Entzündung abhängt.

5.

In *Buchner's* Repertorium (1837. Bd. IX. H. 8.) wird erzählt, dafs *Buchanan* das Jod in ungeheuren Gaben giebt, nämlich als Jodstärkemehl dreimal täglich zu 1 Unze (= 72 Gran Jod), als Hydrojodsäure bis zu einer Unze in 24 Stunden (= 2 Drachm. Jod), und hydrojodsaures Kali bis zu einer halben Unze auf die Gabe, und das Alles ohne Nachtheil! Vergleicht man damit die Gaben der homöopathischen Aerzte, so mufs man gestehen, dafs beide die gröfsten Extreme darbieten! — Hieran schliefst sich eine andere, an demselben Ort erzählte Geschichte, nach welcher ein junger Mensch im Hôpital de méd. zu Paris, aus Versehen, statt einer Abführung, eine Bouteille Jodflüssigkeit, die 28 Drachmen Jodtinctur (= 2½ Dr. Jod) enthielt, ohne Nachtheil, verschluckt haben soll. — Ich selbst hatte Gelegenheit zu sehen, dafs eine Mixtur, welcher statt zwei Drachmen Carduibenedicten-Extract, aus Versehen eben so viel Bilsenextract zugesetzt worden war, von dem Kranken Efslöffelweise, ohne Nachtheil, verbraucht worden war.

6.

Boudin (*Buchner's* Repert. 1837. Bd. VIII. 1836.) empfiehlt das salpetersaure Silber in Klystieren, so wie auch innerlich gegen Phlogose der Darmschleimhaut (Dothienteritis), und behauptet, von dessen Anwendung grofsen Nutzen gesehen zu haben, dafs dadurch

der Durchlauf gemindert und der übele Geruch der Ausleerungen verbessert worden sei. Diese Beobachtungen erinnern abermals, wie traurig es noch immer um unsere Ansichten über den Begriff der Entzündung steht. Je mehr über diesen Gegenstand geschrieben wird, je größer scheint die Begriffsverwirrung zu werden. Sollte wirklich anzunehmen sein, daſs das ätzende salpetersaure Silber, als entzündungswidriges Mittel, im Sinne der alten hippokratischen Schule, sich geltend machen und als ein solches betrachtet werden könne? Hat es sich in der angeblichen Darmphlogose heilbringend gezeigt, so scheint eben hierin der Beweis zu liegen, daſs die sogenannte typhöse Dothienteritis ganz etwas Anderes sein müſste, daſs hier gerade das Gegentheil, nämlich der Zustand einer eigenthümlich gearteten Auflösung der organischen Gewebe, eine sogenannte falsche Entzündung, oder ein faulichter Zustand im Sinne der Alten, vorhanden gewesen sei; oder aber, daſs das salpetersaure Silber zersetzt worden, und nicht als solches, sondern als Chlorsilber, worauf auch *Buchner* aufmerksam macht, zur Wirksamkeit kommt.

7.

Dornblüth (*Casper's* Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1837. St. 11.) giebt einen Verband zur Befestigung des Bruchs des Schlüsselbeins an, der Aehnlichkeit mit einem von mir in Gebrauch gezogenen hat, nur daſs der meinige noch einfacher ist. Ich lasse nämlich ein von feinem, doch festem und wenig dehnbarem Leder verfertigtes und mit Parchent gefüttertes Halbleibchen anlegen, welches vorn geschnürt

wird. Dasselbe ist mit genau anschliefsenden Halbärmeln versehen, von welchen der auf der beschädigten Seite ebenfalls geschnürt wird, um beim An- und Ablegen den Arm nicht bewegen zu dürfen. Mitten auf beiden Schulterblättern sind auf einer hier angebrachten Unterlage von festem Leder, um das Ausreifsen zu verhüten, Ringe befestigt, durch die ein Riemen, mit einer Schnalle versehen, gezogen wird. Wenn das Leibchen fest angelegt worden, werden durch diesen Riemen die Schultern nach hinten gegen einander gezogen und so befestigt. Das Leibchen geht so weit hinauf, dafs durch dasselbe zugleich die auf das Schlüsselbein gelegten Druckpflaster festgehalten werden. Der Arm wird alsdann am Körper befestigt.

8.

Berger (Berliner Vereins-Zeitung. 1839. Nr. 26. S. 132) macht darauf aufmerksam, dafs bei der Behandlung der Verstauchungen und Quetschungen die, überall im Gebrauch stehende Ansetzung von Blutegeln unnöthig, ja in vielen Fällen schädlich sei, daher er sich derselben nicht mehr bediene. Mir ist eine solche allgemeine Anwendung der Blutegel bei den gedachten Verletzungen unbekannt, und niemals setze ich Blutegel an, wenn nicht bereits vorhandene Zeichen der eintretenden Entzündung sie nöthig machen, was aber in der Mehrzahl der Fälle, bei zeitiger Anwendung kalter Umschläge, nicht zu besorgen steht. Vom Beginne meiner Praxis an habe ich dieselben, gerade wie *Berger*, durch Ruhe, kalte Umschläge mit späterm Zusatze von essigsaurem Blei, und, wenn Fieber befürchtet wurde, oder wirklich

eintrat, den innern Gebrauch abführender Salzmixturen (gewöhnlich Natrum sulphur. und Natr. nitric.) behandelt. Ich kann mich kaum eines Falles erinnern, wo ich das Ansetzen von Blutegeln für nöthig erachtet hätte. Ganz dasselbe gilt von Verrenkungen und Knochenbrüchen; auch bei diesen ist mir nur wirklich eintretende Entzündung die Anzeige für die Anwendung allgemeiner und örtlicher Blutentziehungen; durch voreilige Herabstimmung der Lebensthätigkeit wird die Heilung unnöthigerweise verzögert. Die nothwendige Ruhe und die strengere Diät, welche anfangs beobachtet wird, wirken an sich schon herabstimmend genug.

9.

Von jeher haben einzelne, neuentdeckte oder besser begründete Thatsachen Ideen erzeugt, welche, einseitig aufgefafst, häufig einen zu überwiegenden Einflufs auf die Wissenschaft ausübten, und sich eine zu allgemeine Geltung zu verschaffen suchten. Diese Wahrheit stellt sich gegenwärtig bei Feststellung und Anwendung der sogenannten Endosmose und Exosmose heraus, welche halb lebendige, halb mechanische Vorgänge sich vorherrschend anmafsen, das Räthsel der organischen Bildung lösen zu wollen. Davon zeigt unter andern ein Aufsatz des Dr. *Steifensand* in Crefeldt über Secretion und Resorption in der Vereinszeitung (1839. Nr. 30. S. 147). Der Verf. geht von *Joh. Müller's* (Dessen Handb. d. Physiologie Bd. I. S. 416 der ersten Aufl.) Bemerkung aus, dafs eins der gröfsten Räthsel der Physiologie die Erscheinung sei, dafs absondernde Organe nur an der innern Fläche ihrer Kanäle absondern, und nicht auch (durch Exosmose)

an ihrer äufsern. *Steffensand* sucht dieses Räthsel dadurch zu lösen, dafs er eine solche Absonderung auch an der äufsern Fläche allerdings annimmt, dafs aber das Abgesonderte (Durchgeschwitzte) gleich im Augenblicke der Absonderung durch einsaugende Gefäfse wieder aufgenommen werde. Auch ist er sehr geneigt, alle Absonderungsverrichtungen, z. B. die der Nieren und der Leber, bei dem Geschäfte der Absonderung selbst (ganz wie es der Geist der Zeit mit sich bringt) eine sehr passive Rolle spielen zu lassen, indem er im Allgemeinen annimmt, dafs der Absonderungsstoff, als solcher, nicht erst in diesen Organen gebildet werde, sondern, wie z. B. die Galle und der Harnstoff, bereits im Blute vorhanden seien. Der ganze Vorgang soll sich ganz mechanisch (gleichsam nach Art einer Filtrirmaschine) nicht sowohl durch den verschiedenen Bau und die verschiedenartige Belebung der Nieren und der Leber, sondern vorzugsweise durch die gröfsere Masse Bluts erklären lassen, die gegen den einen oder andern Theil andrängt. So leitet er aus diesem verschiedenen Andrang den Unterschied zwischen der Harnabsonderung in den Nieren, und der Thränenabsonderung in den Thränendrüsen her. — Die schwache Seite solcher mechanischen Ansichten und Erklärungsweisen leuchtet von selbst ein, wenn man der Idee der Zweckmäfsigkeit, ohne die nun einmal weder das Leben noch die Einrichtung des Organismus im Ganzen, wie in seinen einzelnen Theilen, verständlich sind, sich deutlich bewufst ist, und dieselbe bei der Betrachtung der Vorgänge in dem Gebiete der organischen Lebensthätigkeiten unbefangen festhält. Wenn der ganze Hergang der lebendigen Entwickelung, Fortbildung und Erhaltung sogar einfach und hand-

greiflich wäre, dann erwiese sich die so sehr zusammengesetzte und kunstreiche Einrichtung des ganzen Organismus und der einzelnen Organe als schlechthin unbegreiflich und stände mit der sonstigen Einfachheit der Wirkungsweise der Natur in einem schneidenden Widerspruche. Schon nach dem Bau der äufsern Theile, der genau dem Zwecke, dem sie dienen, entspricht, dürfen wir wohl voraussetzen, dafs sie, z. B. die Nieren und die Leber, keine blofsen Filtra sind, welche durch Exosmose, in diesem Falle ganz einerlei mit mechanischer Durchschwitzung, den schon fertigen Harn und die schon fertige Galle, aus dem Blute, gleichsam wie ein Sieb, durchlaufen lassen, während alles Uebrige zurückbleibt; vielmehr dürfen wir annehmen, dafs sie bei dem Absonderungsgeschäfte wirklich eine lebendig active Rolle zu übernehmen haben, welche durch die Eigenthümlichkeit des ihnen zugewiesenen Nerveneinflusses vorzugsweise bestimmt wird. Sollen wir bildlich reden, so können wir jedes Absonderungsorgan als einen lebendig electrisch-chemischen Bildungs- (Mischungs- und Entmischungs-) Apparat ansehen, welcher durch eine Nervenleitung, die unter der Grundidee des Gesammtorganismus steht, in beständiger Wirksamkeit erhalten wird. — Was insbesondere den von *Müller* räthselhaft, von *Steifensand* aber leicht erklärlich befundenen Vorgang bei der Ausscheidung des Abgesonderten durch die Führungsgänge der Absonderungsorgane betrifft, so dürfen wir annehmen, dafs hier, wie bei der Absonderung selbst, das Gesetz der Zweckmäfsigkeit vorzugsweise in Betracht kommen werde, und dafs der Bau dieser Gänge, und das ihnen inwohnende eigenthümlich mo-

dificirte Leben sich wohl so beschaffen denken läſst, daſs eine bloſs mechanische Exosmose nicht in einem sehr bedeutenden Grade, und jedenfalls nicht auf eine solche Art Statt finden werde, daſs das Abgesonderte, seiner ganzen Masse und Zusammensetzung nach, die Wände der Führungsgänge durchdringe. Fände ein solcher Vorgang, wie *Steifensand* will, wirklich Statt, so würde dadurch einerseits eine unverständige Verschwendung der abgesonderten Stoffe gesetzt, andererseits aber müſsten auch andere Säfte, ja das Blut selbst, einer solchen Durchschwitzung unterworfen sein, wovon wir doch im Zustande der Gesundheit nichts wahrnehmen. Daſs eine theilweise Durchschwitzung, vielleicht schon im Leben, noch mehr aber im Tode Statt finde, ist im ersten Falle glaublich, im andern gewiſs, wenigstens zeigt dies die Färbung der Umgegend der Gallenblase, allein im Leben ist dieselbe, als rein mechanisch gedacht, gewiſs unbedeutend, und hängt nächst der Beschaffenheit des Gewebes wohl gröſstentheils von der Beschaffenheit des Abgesonderten ab, indem nur die flüssigsten Theile einen Durchgang finden können; im Tode dagegen hat auf diesen Vorgang die Beschaffenheit des Ganges oder Behälters den bedeutendsten Einfluſs, und kann hinsichtlich der Gallenblase nicht befremden, da dieselbe aus einer verhältniſsmäſsig dünnen Haut besteht, die frei von allen Muskelfasern zu sein scheint. Anders verhält es sich schon mit der Harnblase und den Gedärmen, in deren Nachbarschaft wir auch nach dem Tode keine Durchschwitzung ihres eigentlichen Inhalts finden. Einsaugende Gefäſse anzunehmen, die das Ausgeschwitzte sogleich wieder aufnehmen sollen, scheint eine

sehr unwahrscheinliche und wenigstens unbewiesene Voraussetzung. Auch fühlt man sich wohl versucht, zu fragen, warum schwitzen die einsaugenden Gefäfse ihren Inhalt nicht wieder aus? oder sind wir gezwungen Ordnungen derselben bis ins Unendliche anzunehmen? Wenn es in der Endosmose und Exosmose wirklich so rein mechanisch erfolgt, so kann das Exosmirte ja wieder endosmirt werden, ohne Dazwischenkunft von einsaugenden Gefäfsen; zuletzt würden sich freilich auf diese Weise alle flüssigen Theile des Organismus zu einer gleichartigen Flüssigkeit vermischen. — Uebrigens sind gerade diejenigen, welche der Endosmose und Exosmose eine so grofse Bedeutung in der thierischen Oeconomie einräumen, am geneigtesten, Alles aus diesen Vorgängen zu erklären, und namentlich das Vorhandensein von Saugadern in vielen Fällen ganz zu läugnen. Was noch insbesondere die Meinung betrifft, dafs die Absonderungsstoffe, namentlich Harnstoff und Galle, schon im Blute gefunden werden, und also nicht erst in den Nieren und der Leber sich bilden, so ist das, was davon im Blute gefunden wird, so unbedeutend, dafs man eher annehmen kann, es sei aus den Harnwerkzeugen und der Gallenblase durch Einsaugung aufgenommen. *Berzelius*, welcher entschieden gegen jene Ansicht ist, sagt (Lehrbuch der Chemie, übersetzt von *Wöhler*, dritte Aufl. Bd. I. Hft. 2. S. 168): „Man hat es zwar wahrscheinlich zu machen gesucht, dafs alle in den secernirten Flüssigkeiten enthaltene Stoffe schon vorher im Blute enthalten seien, und in den Secretionsorganen nur daraus abgeschieden würden. Man hat diese Meinung auf den Umstand gegründet, dafs man einen der Be-

standtheile des Harns, den Harnstoff in dem Blute der Thiere fand, denen die Nieren mit Vorsicht weggenommen waren, dafs die Thiere noch einige Tage leben blieben; allein dieser Körper gehört zu denjenigen, welche in mehreren Fällen Producte der Metamorphosen thierischer Körper sind, und der aus dieser interessanten Beobachtung gezogene Schlufs ist wahrscheinlich *unrichtig*. Er würde nicht anwendbar sein zur Erklärung der Milchsecretion bei den weiblichen Säugethieren, wenn man nicht annehmen will, dafs Käsestoff, Butter und Milchzucker beständig in dem Blute des weiblichen Geschlechts enthalten seien, aber nur während des Säugens abgesondert würden, eine Schlufsweise, die wohl eben so wenig zu billigen ist, als sie durch die Analyse des Blutes bewiesen werden kann. —" Und dann ist doch noch ein grofser Unterschied zwischen Harnstoff und Harn; was ist für dessen Dasein im Blute durch die Anwesenheit eines Stoffes desselben gewonnen? wäre der Harn schon im Blute vorhanden, so müfste bei der bedeutenden relativen Menge desselben, die oft in sehr kurzer Zeit abgesondert wird, die ganze Blutmasse zu jeder Zeit nach Harn riechen. — Wie aber daraus, dafs ein gröfserer Andrang des Blutes gegen die Nieren Statt findet, als gegen die Thränendrüsen eine verschiedene Beschaffenheit des Harns von den Thränen bedingt werden kann, ist schwer zu begreifen, weil es mit den bekanntesten Naturgesetzen im Widerspruche steht; denn niemals kann ein quantitatives Mehr oder Minder an und für sich eine verschiedenartige Qualität setzen. Der gröfsere oder geringere Andrang derselben Flüssigkeit gegen zwei Filtra, für welche nach

Steifensand's Ansicht die Nieren und die Thränendrüsen geltend gemacht werden, könnte immer nur ein Mehr oder Weniger des in gleichen Zeiträumen Abgeschiedenen bedingen, nicht aber hier Harn und dort Thränen liefern. — Genug, wir würden nun und nimmer die Vorgänge im lebenden Organismus verstehen lernen, wenn wir Alles aus dem anatomischen Baue und der mechanischen Einrichtung der Organe begreifen und nicht zugestehen wollen, dafs bei also gebauten und eingerichteten Organen in ihrem belebten Zustande, eben weil sie belebt und keine hydraulischen Maschinen sind, ganz andere Erscheinungen darbieten müfsten, als wenn sie nicht durch lebendige, sondern durch mechanische Kräfte in Thätigkeit gesetzt würden. Kein auch noch so feines und geschickt geführtes anatomisches Messer, kein auch noch so kräftiges und umsichtig angewendetes Mikroskop vermag die letzten Gründe der lebendigen organischen Vorgänge sinnenfällig darzulegen; sie werden nimmermehr die philosophische Betrachtung über das, was sie nicht zu ergründen vermögen, unnöthig machen. Darum Jedem das Seine! — Das Leben kann nur in und durch sich selbst verstanden werden.

10.

In *Casper's* Wochenschrift (Jahrg. 1837. Nr. 32.) wird vom Hrn. Dr. *Thorer* zu Görlitz ein Fall erzählt, dafs mehrere Personen und ein Hund von dem Genusse wenigen rohen Schinkens, der einen unangenehmen Geruch hatte, und etwas weicher, als gewöhnlich gewesen sei, Zufälle bekamen, die von einem scharfen

Gifte herzurühren schienen. Könnte es mit diesem Schinken nicht gegangen sein, wie mit einem, von dem ich, als durch Räucherung mit Arsenik vergiftet, in *Pfaff's* Mittheilungen (Neue Folge. 1835. Heft 3. u. 4. S. 44) erzählte? — Daſs dieser Fall nichts mit denen gemein hat, die unter No. 1. dieser Erörterungen erzählt wurden, leuchtet von selbst ein.

(Fortsetzung folgt.)

V.
Kurze Nachrichten
und
Auszüge.

1.
Beobachtungen über den Bandwurm.
Mitgetheilt
vom
Dr. Bicking,
pract. Arzte in Erfurt.

Seit einiger Zeit behandele ich viele am Bandwurme, der Taenia solium, leidende Kranke und heile sie glücklich. Diefs veranlafst mich, einige, vielleicht nicht immer berücksichtigte Umstände hier hervorzuheben, welche in Bezug auf die Krankheit und Kur nicht unwichtig scheinen.

Auf welche Weise, ob durch generatio primaria, oder secundaria der Bandwurm erzeugt werde, ist ungewifs. Die zu seiner Erzeugung günstigen Umstände beruhten indefs in den von mir behandelten Fällen vorzugsweise auf Schwäche und mannichfachen Störungen der Verdauung, die jedoch oft nur wenig bemerkbar waren, so lange der Bandwurm bestand und erst nach seiner Entfernung auffallender hervortraten. Diefs kommt daher, weil der Wurm in vielen Fällen das Bedürfnifs der Nahrung

vermehrt und sehr oft nur eine gelinde Reizung des Darmkanals bewirkt, wodurch die Function desselben bis zu einem gewissen Grade erhöht wird.

Vorzüglich waren solche Menschen mit dem Bandwurm behaftet, welche durch eine gelbliche Gesichtsfarbe die Anlage zu Leberkrankheiten verriethen, oder welche schon früher an mangelhafter Absonderung der Galle, die zugleich fehlerhaft gemischt war, gelitten hatten. Es scheint daher, als wenn der Bandwurm in einer gewissen Beziehung zu Leberkrankheiten stehe. Dafür spricht besonders folgender Fall: Ein Mann hatte sich den Bandwurm durch das gewöhnliche Kurverfahren so oft vertreiben lassen, als derselbe wieder entstanden war. Als diefs achtmal geschehen war, bildete sich ungefähr in derselben Zeit, in welcher der Wurm sich immer wieder gezeigt hatte, statt dessen eine Hypertrophie der Leber aus. Sollte man hier nicht annehmen können, dafs sich die krankhafte Thätigkeit der Verdauungsorgane, welche der Wurmerzeugung zu Grunde lag, nur in einer veränderten Richtung deshalb geäufsert habe, weil die Krankheit durch die specifischen Wurmmittel nicht aufgehoben und geheilt, sondern nur verhindert worden war, in der früheren Art sich zu offenbaren?

Bei robusten Personen, die bei ursprünglich guter Verdauung eine gröfsere Menge Speisen zu sich nehmen, als zur Ernährung verbraucht wird, scheint der Bandwurm zuweilen dadurch zu entstehen, dafs durch den Ueberschufs halb assimilirter Stoffe, unter Begünstigung der thierischen Wärme, diejenigen Bedingnisse auftreten, von welchen die generatio primaria des Parasiten abhängt. Wurden diese Bedingnisse durch eine geregelte Lebensart wieder gehoben, ehe sich das Uebel fester begründete, so ging der Wurm, ohne dafs ein Arzneimittel gegen ihn gebraucht worden war, in zwei Fällen von selbst ab und erzeugte sich nicht wieder, konnte wenigstens nach einem Jahre bei ungestörtem Wohlsein des früheren Kranken auf keine Weise ermittelt werden. Diese Fälle sind um so merkwürdiger, weil ich in beiden entdeckt hatte, dafs der Kopf des Bandwurms zurükgeblieben war. Bei dem einen Kranken war der Wurm sogar, ungefähr 20 Ellen grofs, lebendig abgegangen und dann abgerissen worden.

Die Symptome, welche der Bandwurm erzeugt, sind sehr verschieden, oft entstehen gar keine, bis sich einzelne Glieder von ihm zeigen. Im Allgemeinen sind die Beschwerden bei kräftigen Menschen geringer, als bei schwäch-

lichen. Bei diesen bestehen dieselben aufser den ursprünglichen Zeichen des Uebels in einer Menge unbestimmter sympathischer Erregungen, wodurch jene oft verdeckt werden. Die Beschwerde, die ich für die pathognomonische der von mir beobachteten Form des Bandwurms halte, bestand in einem eigenthümlichen Schmerze in der mittleren Gegend der Leber, der nur selten auch in der linken Seite des Unterleibes erschien. Der Schmerz war drückend, saugend, von innen nach aufsen bohrend und oft so, als hinge ein Gewicht an der Leber, oder als dehnte sie sich nach ihrer Oberfläche hin aus. Er erschien intermittirend zu unbestimmten Zeiten, vorzüglich gegen Mittag, wenn das Bedürfnifs nach Speisen auftrat; er verschwand nach eingenommener Mahlzeit, am sichersten aber nach dem Genusse von schwarzem Kaffee und nach dem Anlegen eines etwas grofsen Magneten, welcher gleich den electrischen Erschütterungen einen lähmenden Einflufs auf den Wurm hat. Vermehrt wurde der Schmerz durch das Fahren, vorzüglich aber durch eine anhaltende, aufrechte Stellung, wenn sie erzwungen wurde. Die Kranken suchten sich in derselben nach der rechten Seite überzubiegen und geriethen, wenn sie dies nicht durften, in eine grofse Schwäche, wurden blafs, bekamen Zittern und selbst Anwandelungen von Ohnmachten. Vor dem Abgange des Bandwurms, oder einzelner Stücke desselben wurden die Schmerzen stärker und verschwanden darauf einige Zeit lang. Auch unter dem Gebrauche eines specifischen Mittels gegen den Bandwurm vermehrte sich der Schmerz und dauerte oft einige Zeit fort, wenn auch der Wurm entfernt war. Waren diese Schmerzen bei dem ersten Bandwurme vorhanden gewesen, so zeigten sich die späteren Würmer durch dieselben wieder an.

Hatte der Bandwurm eine bedeutende Gröfse erreicht, so sonderte er, vorzüglich wenn der Kranke eine reichliche Mahlzeit genossen hatte, einzelne Glieder von sich ab, die ein vollsaftiges, glänzend weifses Aussehen hatten und sich stark bewegten. Hatte diefs eine Zeitlang gedauert, so war der Zeitpunkt da, wo der Bandwurm am leichtesten abgetrieben werden konnte, unter günstigen Umständen wohl auch von selbst abging, nachdem, wie es scheint, ein, oder mehrere neue gebildet worden waren.

Die Indication jeder Kur gegen den Bandwurm kann nur sein, denselben zu tödten und zu entfernen, ohne

die Verdauungseingeweide zu schwächen, und dann die Bedingnisse zu seiner Wiedererzeugung aufzuheben. Da dieselben nun in Schwäche und einer darauf beruhenden Verstimmung jener Theile bestehen, so muſs man die Wiederherstellung einer normalen Verdauung stets vor Augen haben. Ist es auch nur in einem geringeren Grade gelungen, dieselbe wieder herbeizuführen, so haben die specifischen Wurmmittel eine desto gröſsere Wirkung. Viele Vertilgungskuren gegen den Bandwurm bleiben daher bloſs aus dem Grunde ohne Erfolg, weil der Darmkanal noch nicht diejenige Kräftigung erreicht hat, welche dem Fortbestehen des Parasiten hinderlich ist. Manche dieser Kuren, die in der Anwendung sehr angreifender Mittel bestehen, vermehren die krankhafte Anlage der Gedärme. Wird daher auch ein Bandwurm durch dieselben abgetrieben, so erzeugt sich ein anderer leicht von Neuem. Auch die specifischen Mittel allein sind zur vollkommenen Heilung des Bandwurms nicht hinlänglich; denn sie stehen nur in Beziehung gegen den vorhandenen Wurm, vermögen aber den krankhaften Zustand der Gedärme, worauf er beruht, nicht zu beseitigen. Daher erzeugt sich der Parasit selbst unter dem fortgesetzten Gebrauche dieser Mittel immer von Neuem wieder. Der normale Zustand der Gedärme kann nur durch eine angemessene stärkende Lebensweise herbeigeführt werden. Mit dieser verbinde man die Anwendung specifischer Mittel.

Folgende Lebensweise habe ich bei meinen Bandwurmkranken, die im Allgemeinen noch eine gute Constitution hatten, sowohl vor, als nach der Vertreibung des Bandwurms eingeführt: Früh nach dem Aufstehen trinken sie ungefähr ein halbes Quart kalten Wassers, schluckweise, so daſs jeder Schluck einige Zeitlang im Munde zurückgehalten und mit dem Speichel gehörig vermengt wird. Dieses hat seinen groſsen Vortheil, denn das so genossene Wasser wird von den schwächsten Personen vertragen und erregt auch bei stärkeren weniger schnell die Nierenthätigkeit, bleibt also länger in dem Darmkanale zurück. Darauf suchen die Kranken ihres Stuhlganges sich zu entledigen, nehmen darauf ein Klystier von ungefähr $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Nösel kalten Wassers. Dasselbe muſs in dem Darmkanale zurückgehalten werden, bis es resorbirt ist, was nach zwei bis drei Stunden geschieht. Der Drang zum Stuhlgange, welcher nach den ersten Klystieren sehr stark hervortritt, wird durch Spa-

zierengehen am leichtesten überwunden; späterhin verschwindet er von selbst.

Ich rathe das kalte Wasser überhaupt nur mäfsig, in dem Grade zu gebrauchen, dafs der Körper dadurch gestärkt wird. Das Wassertrinken in übermäfsiger Menge, wie es viele Wasserärzte anrathen, leistet keine Dienste, schadet vielmehr durch seinen schwächenden Einflufs. Ein Mann, der aus eigenem Antriebe so viel Wasser getrunken hatte, dafs es unverändert durch den Darmkanal wieder abging, verlor weder den Bandwurm ganz, noch einzelne Stückchen desselben.

Gegen 7 Uhr lasse ich ein einfaches Frühstück geniefsen.

Die Kost sei überhaupt leicht verdaulich, aber nur mäfsig nährend. Sie kann bei gelegener Zeit aus frischem Gemüse, Spinat, Möhren, Carotten, Spargel, Brunnenkresse, Obste, weifsem Brote, Butter, leichten Fleischspeisen, vorzüglich rohem Schinken bestehen. Solche Speisen werden am besten kalt, oder nur lauwarm in drei Mahlzeiten, von denen jede sechs Stunden nach der andern Statt findet, in dem Mafse genossen, dafs der Appetit nur mäfsig befriedigt wird. Knoblauch, viele Heringe, Zwiebeln und andere Genüsse dieser Art, welchen man eine besondere Wirkung gegen den Wurm zuschreibt, habe ich gar nicht gebraucht, um durch ihre reizende Eigenschaft die Verdauung nicht zu schwächen.

Nach einer angemessenen Bewegung wurde gegen Mittag wieder Wasser in kleiner Menge getrunken, um dadurch den Magen zur Aufnahme der Mittagsmahlzeit vorzubereiten und zu kräftigen.

Gegen Abend lasse ich kalt baden. Diefs geschieht bei kalter Jahreszeit in der geheizten Stube unter mancherlei Vorrichtungen, unter denen jedoch eine gegen den Unterleib und die Leber gerichtete Douche, oder das Drücken und Kneten dieser Theile im Wasser vorgenommen werden mufs. Im Sommer benutzte ich in Mühlhausen zum Bade ein von mir angelegtes Sturzbad, welches bei gewöhnlichem Wasserstande eine sechs Zoll breite und einen Zoll dicke Wassersäule, 14 Fufs hoch, in schräger Richtung herabgiefst. Nachdem die Kranken erst den ganzen Körper dem Wassersturze ausgesetzt haben, legen sie sich ungefähr drei Minuten lang queer unter denselben so, dafs der Unterleib von ihm getroffen wird. Nach diesem Bade wird eine angemessene Bewegung, bis der Körper gelinde transpirirt, vorgenommen und darauf die

Abendmahlzeit, drei Stunden vor dem Schlafengehen, genossen. — Bei heftigen Beschwerden, die der Bandwurm erregt, wende ich mit sehr gutem Erfolge entweder den mineralischen Magnetismus, oder nach Umständen Umschläge von kaltem Wasser auf den Unterleib an.

Unter dieser Diät habe ich als specifisches Mittel gegen den Bandwurm, wenn er die angegebenen Beschwerden erregte, eine gesättigte Abkochung der Farnkrautwurzel, von welcher ich eine halbe Unze für den Tag im Allgemeinen bestimme, gebrauchen lassen. Diese Abkochung, welche mit Zucker versüfst, einen dem Kaffee ähnlichen, nicht unangenehmen Geschmack hat, lasse ich kalt nach jeder Speise geniefsen, so dafs sich dieselbe damit vermengt und eine dem Bandwurme, nicht aber dem Körper selbst widrige Beschaffenheit annimmt. Das Farnkraut belästigt fast nie den Magen, erregt namentlich keinen Durchfall, und hinterläfst keine Nachbeschwerden. Zeigt sich zuweilen auch leichte Uebelkeit, so entsteht dieselbe aus Ekel, oder ist ein Zeichen, dafs der Wurm bald abgeht. Im nächsten Stuhlgange nach dem Gebrauche des Mittels zeigten sich gewöhnlich keine Stückchen vom Bandwurme, wenn dieselben auch gerade vorher am deutlichsten sichtbar gewesen waren. Dies geschieht deshalb nicht, weil der Parasit seine Selbstständigkeit gegen das feindliche Mittel zu erhalten sucht und reagirend sich zusammenzieht, so dafs seine einzelnen Theile abhängiger von einander werden. An dem folgenden Tage, oder einige Tage später gingen mehrere Theile vom Bandwurm ab, als früher, dieselben waren weniger vollsaftig, sehr matt und träge, hatten eine schmutzig gelbe Farbe mit grünlichen Flecken an ihren Rändern. Selten hingen mehrere Stücke zusammen. Endlich kamen dieselben todt zum Vorschein. Darauf ging der Wurm selbst vollkommen mit seinem Kopfe ab, ohne dafs ich jemals auch nur das gelindeste Abführungsmittel gebraucht hätte. In drei Fällen gingen zwei Würmer zugleich ab. Der Abgang erfolgte nach drei, sechs, acht bis vierzehn Tagen nach Anfang der Kur, in dem Verhältnisse schneller, als der Kranke kräftiger war und der Wurm sich weniger festgesetzt hatte. Man darf durchaus nicht darauf ausgehen, den Bandwurm früher abzuführen, als der Körper dazu gehörig vorbereitet worden ist. Viele der stärksten Bandwurmkuren gelingen deshalb nicht, weil dies Verhältnifs aufser Acht gelassen wird.

Obgleich nach der Entfernung des Bandwurms die krankhafte Verdauung bei schwächlichen Menschen nicht selten mehr hervortritt, so wird doch im Allgemeinen der früher weiche und oft diarrhoeartige Stuhlgang mehr regulirt, oft sogar zu hart und verliert sich der früher starke Appetit.

Nach dieser Kur sind die Kranken keineswegs vor einer neuen Erzeugung des Bandwurms sicher; nach meiner Erfahrung haben sie, wenige ausgenommen, denselben wiederbekommen. In sehr vielen Fällen ging er drei und viermal, von einem Kranken sogar dreizehnmal ab. Das Zeichen, daſs sich wieder ein neuer Bandwurm erzeugt hatte, bestand auſser dem Wiedererscheinen seiner eigenthümlichen Beschwerden vorzüglich darin, daſs der früher harte Stuhlgang wieder weich und faulicht zersetzt wurde. Die Zeit, in welcher der neue Bandwurm gewöhnlich wieder die Gröſse erreicht, daſs er Theile von sich absondert, ist zwei bis drei Monate. Bei der Fortsetzung der früher angegebenen Diät wurden jedoch die spätern Bandwürmer nicht halb so groſs, wie die ersten und wurzelten weniger fest im Körper, weshalb frühzeitiger Stückchen von ihnen abgingen. Die Vertreibung des Bandwurms gelang daher bei immer gröſserem Wohlsein des Kranken durch das Farnkraut in immer kürzerer Zeit, zuletzt schon nach 24 und 12 Stunden. Nach vollkommener Kräftigung des Körpers war jede Spur des Uebels für immer verschwunden.

2.

Ueber die Anwendung der Aqua oxymuriatica im Scharlachfieber.

Von

Dr. Clemens,
prakt. Arzte zu Frankfurt a. M.

Die auffallend antiphlogistische Wirkung der Aqua oxymuriatica Pharmacopoeae Borussicae, die ich schon lange im Nervenfieber erprobt und bereits im medicinischen

Conversationsblatt von *Jahn* und *Hohnbaum*. No. 15. April 1832. bekannt gemacht habe, veranlaſste mich, dieselbe auch im Scharlachfieber anzuwenden, in welcher Krankheit das Blutgefäſssystem so häufig in stürmische Wallung versetzt, ein so kräftiges Mittel zu erfordern scheint, den Orgasmus des Blutes zu dämpfen und seine Krasis umzustimmen. Bei allen Epidemieen dieser Krankheit in hiesiger Stadt und Gegend, wie bei allen intercurrirenden Fällen derselben, habe ich von der streng antiphlogistischen Behandlung derselben immer die erfreulichsten Resultate gesehen. Ein Brechmittel, gleich zu Anfang und selbst bei den milderen Formen der Krankheit gegeben, minderte gewöhnlich die Halsentzündung, die Schmerzen, die Congestionen nach dem Kopfe, stimmte die Frequenz des Pulses herab und hatte überhaupt auf den ganzen Verlauf des Uebels heilsame Folgen. Aber auch bei den Drüsenanschwellungen am Halse, die sich oft in der Abschuppungsperiode zeigten, habe ich Brechmittel, in längern und kürzern Zwischenräumen wiederholt gegeben und als die besten Zertheilungsmittel wirken gesehen. Nach dem Brechmittel gebe ich mehrere Tage hindurch gelinde Abführungsmittel, meist die Aqua laxat. Viennensis mit Tartarus tartarisatus, kleinern Kindern gern das Electuarium lenitivum Pharmacopoeae Borussicae zu drachm. vj mit Syr. Althaeae unc. β, stündlich 1 Theelöffel. Zu den Sal anglicanum mit Oxymel simplex, wie es *Stieglitz* in seinem trefflichen Werke über das Scharlachfieber empfiehlt, habe ich wenig Kinder bringen können. Drei bis vier Stühle täglich minderten die innere Hitze, stimmten die Frequenz des Pulses herab und wurden durchaus von keinen schädlichen Wirkungen auf das Exanthem begleitet. Linderten sich aber bei dieser Behandlung die Halsschmerzen nicht, blieb der Kopf noch sehr eingenommen, so wurden Blutegel an den Verlauf der Carotiden gesetzt, auf diese Weise Kopf und Hals zugleich befreit, bei schweren Gehirnsymptomen diese wiederholt an die Schläfen und hinter die Ohren gesetzt, Eis in Blasen auf den Kopf und ein Vesicans in den Nacken gelegt. So konnte gewöhnlich zwischen dem fünften und achten Tage zur Aqua oxymuriatica gegriffen werden, die ich von einer Drachme bis zu einer halben Unze Kindern von acht bis zwölf Jahren mit unc. iij bis unc. iv Aq. destill. in vierundzwanzig Stunden nehmen lieſs. Gut ist es, dieser Mischung gar keinen Syrup zuzumischen, der nur die Aqua oxymuriatica

zersetzen würde und dieselbe in schwarz umkleideten Gläsern zu verschreiben. Dabei wurde zum Getränke kaltes Brunnenwasser, zur Nahrung nur Hafergrützsuppe in Wasser gekocht gereicht. Selbst während der Abschuppungsperiode liefs ich auf diese Weise die Säure, nur langsamer, fortbrauchen, zuweilen einen Tag ganz aussetzen, die Kinder nur etwas wärmer zudecken und Morgens und Abends eine Tasse Wachholderbeerenthee's trinken. Von entschiedenem Nutzen fand ich auch in dieser Periode hin und wieder leichte Abführungen einzuschieben, und ja keine Leibesverstopfung einreifsen zu lassen. Besonders fand ich dies indicirt, wenn der Urin übelriechender, sparsamer, saturirter wurde. Ueberhaupt erfordert jeder Scharlach, selbst die leichtesten Fälle, die ungetheilteste Aufmerksamkeit des Arztes. Auch bei dem regelmäfsigsten Verlaufe des Exanthems können noch Zufälle von Wichtigkeit eintreten, und ich glaube nicht, dafs es gut gethan sein möchte, selbst beim normalen Scharlach gar nicht ärztlich einzuschreiten und sich gänzlich passiv zu verhalten. Ein Brechmittel im Anfange der Krankheit, leichte kühlende Abführungen während derselben gereicht, sind von entschiedenem Nutzen auf den Verlauf der Krankheit und wirken gewifs nicht störend ein. Während man von der negativen Behandlungsart das nicht immer sagen kann. — Ein dreijähriger, blonder, lebhafter, gesunder Knabe wurde in den letzten Tagen des März 1839 vom Scharlach befallen; das Exanthem machte seinen richtigen Verlauf und aufser einer kühlenden Diät war nichts verordnet worden. Als am 8. April meine Zuziehung zur Behandlung verlangt wurde, fand ich den kleinen Kranken sehr erregt und unruhig; mit einem Puls von 116 Schlägen; trockner, spröder Haut, trübglänzenden Augen, starker Hitze im ganzen Körper, besonders im Kopfe und der Regio epigastrica. Diese, wie der Leib überhaupt, war leicht aufgetrieben und beim tiefen Befühlen schmerzhaft. Die Zunge war belegt, ihre Ränder, wie die brennenden Lippen aber hochroth. Seit dem 7ten war keine Oeffnung erfolgt. Der Urin war übelriechend und dunkel. Es wurde nun zuerst ein eröffnendes Klystier applicirt. Auf die schmerzhafte Stelle des Unterleibes Blutegel gesetzt und durch warme Ueberschläge die Nachblutung befördert, innerlich die Aqua oxymuriatica verordnet. So minderte sich schon in den ersten Tagen das Fieber, der Kopf wurde frei, die Haut feucht. Die Abschuppung verfolgte,

ihren normalen Gang, und die Krankheit endete ohne sonstige Zufälle.

3.

Monatlicher Bericht
über
den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.

Mitgetheilt

aus den Akten der Hufeland. med. chirurg. Gesellschaft.

Mit der dazu gehörigen Witterungs - Tabelle.

Monat August.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigefügte Tafel.

Es wurden geboren: 530 Knaben,
497 Mädchen,
1027 Kinder.

Es starben: 214 männlichen,
181 weiblichen Geschlechts über,
und 491 Kinder unter 10 Jahren.
886 Personen.

Mehr geboren 141.

Im August des vorigen Jahres wurden
geboren: 395 Knaben,
392 Mädchen,
787 Kinder.

Es starben: 150 männlichen,
117 weiblichen Geschlechts über,
und 455 Kinder unter 10 Jahren.
722 Personen.

Mehr geboren 65.

Im Verhältnifs zum Monat August vorigen Jahres wurden im August dieses Jahres 240 mehr geboren, und starben mehr 164 Personen.

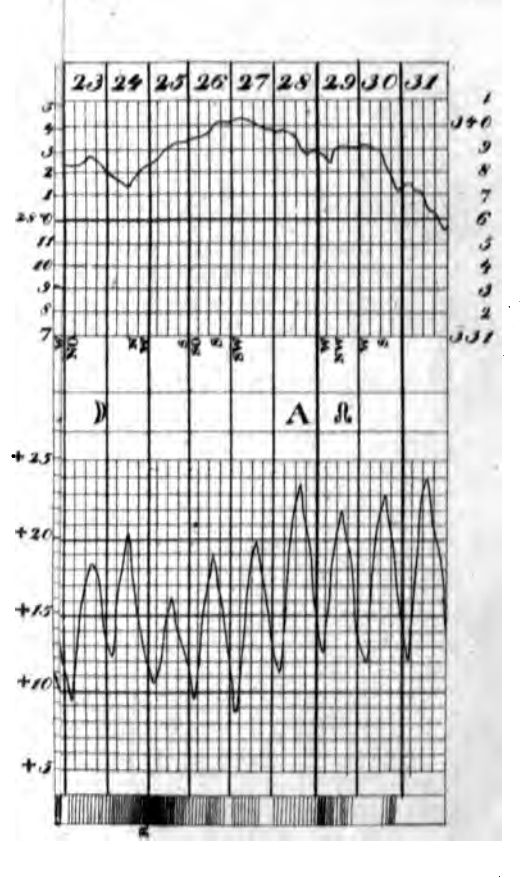
Noch immer blieben die gastrischen Krankheiten die herrschenden. Durchfälle, mit und ohne Erbrechen, häufig ruhrartige, beschäftigten die Aerzte am meisten; in einzelnen Fällen zeigten sich ausgebildete Ruhren. Intercurrent kamen rheumatische entzündliche Krankheiten, besonders Anginen, zur Behandlung, ebenso auch katarrhalische Augenentzündungen. In dem Waisenhause herrschte eine Blennorrhoea oculi, von der in kurzer Zeit 180 Kinder ergriffen wurden, daher dislociret und auf dem Lande untergebracht werden mufsten. Wechselfieber waren selten. Der im Anfange des Monats epidemisch aufgetretene Stickhusten wurde am Ende des Monats seltener beobachtet. Unter den Ausschlagskrankheiten trat besonders Erysipelas hervor, in wenigen Fällen Scharlach, an den Pocken starb nur eine Person, und zwar eine erwachsene Frau.

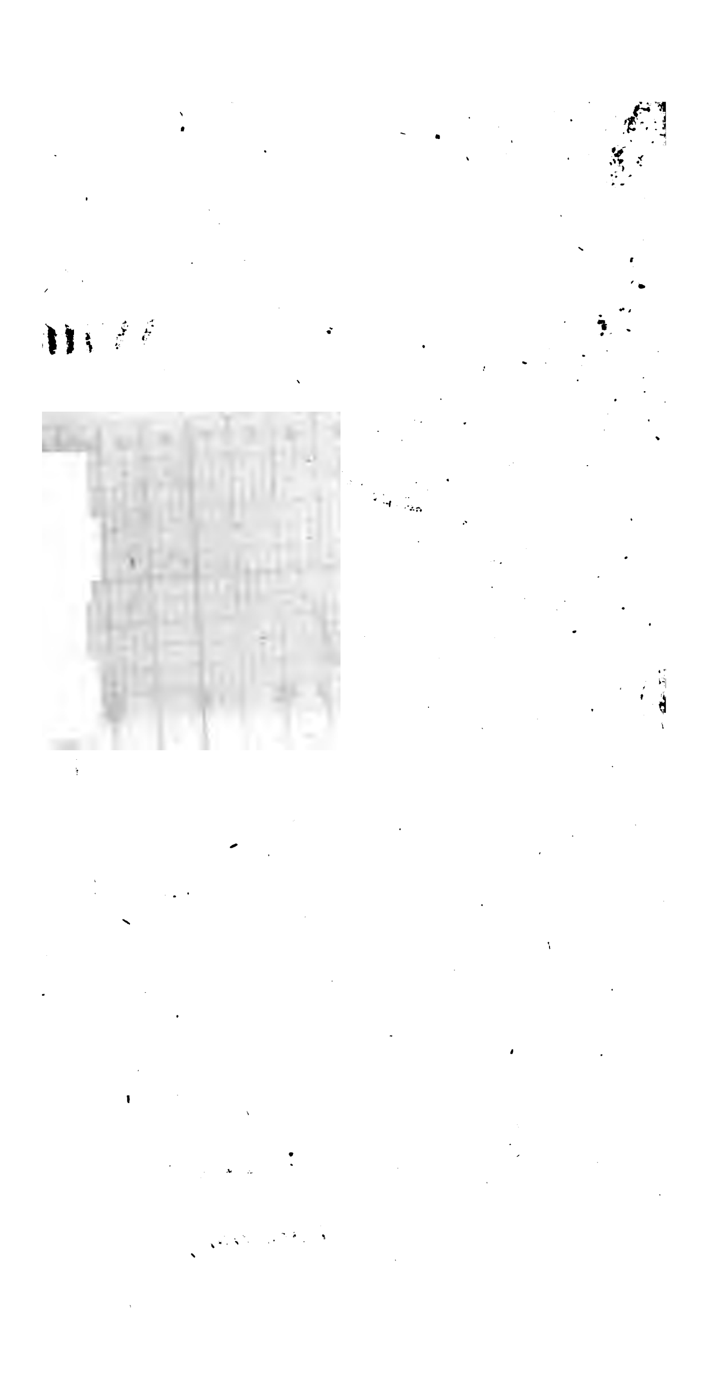
Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Entkräftung Alters wegen. .	11	27	—	—	38
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	15	13	28
Unzeitig und todt geboren . .	—	—	27	22	49
An schwerem Zahnen. . . .	—	—	14	10	24
Am Starrkrampf.	—	—	1	—	1
Unter Krämpfen.	4	—	31	35	70
An Skropheln.	—	—	2	3	5
An Gehirnwassersucht . . .	—	1	9	14	24
Am Stickhusten.	—	—	8	7	15
An Masern	—	—	—	1	1
An den Pocken.	—	1	—	—	1
Am Friesel.	—	1	—	—	1
Am Scharlachfieber.	—	—	2	—	2
An der Rose.	—	—	1	—	1

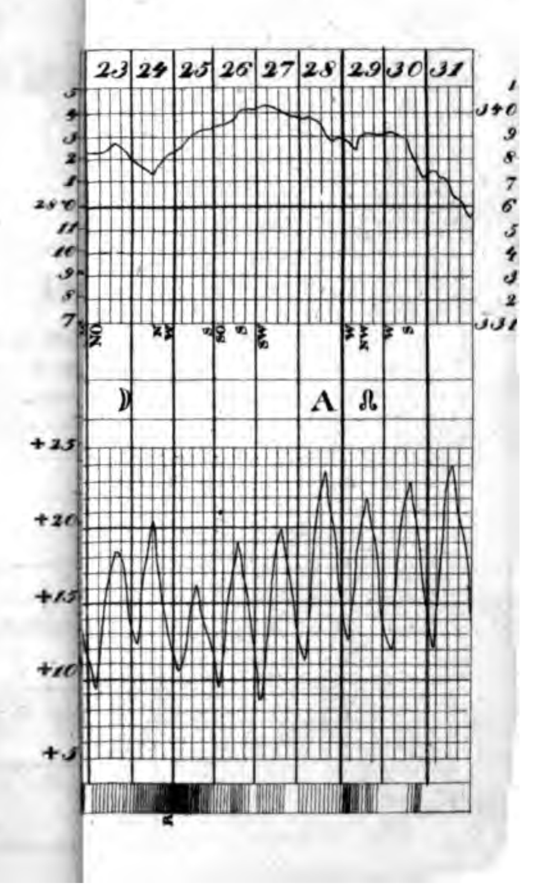
Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa d. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An der Gehirnentzündung.	2	—	6	10	18
An der Lungenentzündung.	2	2	5	4	13
An der Unterleibsentzündung.	2	1	1	—	4
An der Leberentzündung.	1	—	—	—	1
An Darmentzündung	—	1	—	—	1
An der Halsentzündung	—	—	2	3	5
An Pleuritis.	1	—	—	1	2
Am Entzündungsfieber	—	4	1	—	5
Am Nervenfieber.	26	15	3	4	48
Am Gallenfieber.	1	—	—	—	1
Am Schleimfieber	2	3	1	5	11
Am Typhus abdominalis.	—	1	—	—	1
Am Wechselfieber.	—	1	—	—	1
Am Kindbettfieber	—	1	—	—	1
Am abzehrenden Fieber.	15	24	47	52	138
An der Lungenschwindsucht.	53	41	—	6	100
An der Halsschwindsucht.	3	—	—	—	3
An der Unterleibsschwindsucht	2	2	—	1	5
An der Darmschwindsucht	—	1	1	1	3
An Hydrops.	12	7	2	5	26
An Hydrothorax.	6	2	—	1	9
An Hydrops pericardii.	2	—	—	—	2
An der Leberkrankheit	4	1	—	2	7
An der Gelbsucht	1	—	—	—	1
Am Durchfall	1	—	24	11	36
Am Brechdurchfall	1	1	12	10	24
An der Ruhr.	1	—	3	—	4
Am Blutsturz.	1	2	—	—	3
Am Blutbrechen.	—	1	—	—	1
Am Schlag- und Stickfluſs	31	19	10	9	69
An der Trunksucht.	2	—	—	—	2
An organischen Fehlern	3	7	4	3	17
An Knochengeschwüren.	—	—	1	—	1
Am Krebs	—	7	—	—	7
Am Brand.	2	1	—	—	3
An Rückenmarksdarre	2	—	—	—	2
An Magenerweichung	—	—	9	6	15
An Gehirnerweichung	—	1	—	—	1
Durch Selbstmord	6	2	—	—	8
An nicht benannten Krankheiten	1	3	3	2	9
Durch Unglücksfälle	13	—	4	1	18
Summa	214	181	249	242	886

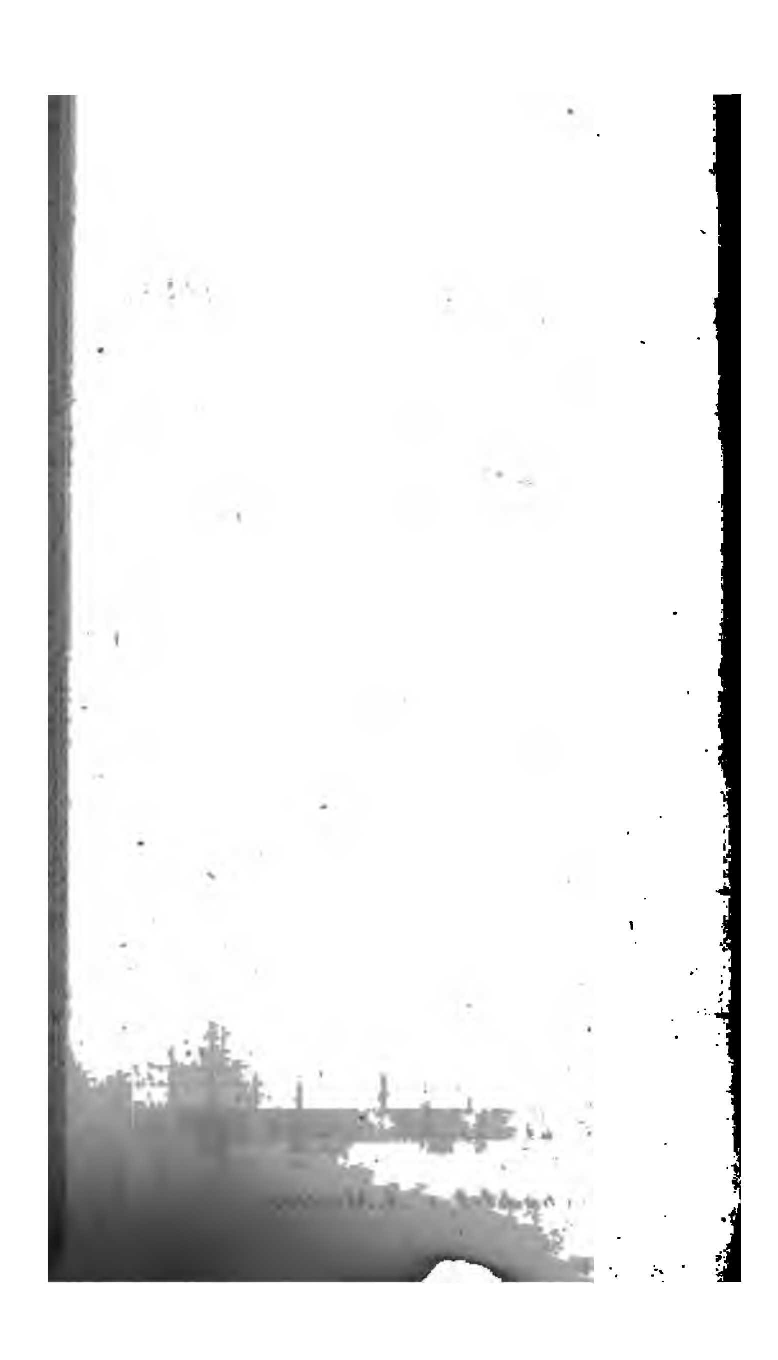
1.


23
24
25
26
27
28
29
30
31
5
4
3
2
1
330
11
10
9
8
7
1
340
9
8
7
6
5
4
3
2
331
+25
+20
+15
+10
+5



1.





C. W. Hufeland's

Journal

der

ractischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der
versität und der med. chirurg. Academie für das Militair
Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen
er-Orden dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied
mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

III. Stück. September.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.

Zur
Geschichte der Krankheiten,
welche
sich von den Thieren auf den Menschen überpflanzen lassen.

Von

Dr. Bernhard Ritter,
prakt. Arzte zu Rottenburg am Neckar, im Königreich Würtemberg.

Wenn es gleich als allgemein leitendes Prinzip für die gesammten Naturwissenschaften anzuerkennen ist, dafs wir, entsprechend dem Entwickelungsgange der Natur selbst, überall zuerst das Niedere, Einfachere, Unvollendete betrachten, und von diesem sofort zu dem Höhern, Zusammengesetztern und Vollkommenern fortschreiten müssen, wenn wir einen bindenden Zusammenhang in unser Wissen bringen wolllen; so erlaubte sich doch die Arzneikunde seither eine mehr oder weniger auffallende Ausnahme von diesem allgemein anerkannten Grundsatze, obgleich sie einen Theil der Naturwissenschaften sich einverleibt hat.

Die Arzneikunde hat zwar neuerer Zeit begonnen, diesen natürlichen Entwickelungsgang mehr in sich aufzunehmen, in sofern sie die vergleichende Anatomie als integrirenden Theil sich einverleibte und zur Grundlage der menschlichen Physiologie benutzte; allein die Sache würde zu einseitig aufgefafst und dadurch schwankend zum Ziele geführt, dafs sie die Veterinärkunde nicht mit in ihren Bereich aufnahm, und auf die vergleichende Physiologie keine vergleichende Pathologie stützte, sondern dieses bindende Mittelglied — die Betrachtung der Thiere im kranken Zustande — gänzlich umgehend, sogleich den kühnen Sprung auf den erkrankten Menschen machte und unter diesen Verhältnissen die Gesetze des kranken Lebens im zusammengesetztesten Organismus erfassen wollte, ohne dieselben in ihrer einfachen Form und Gestalt — bei den Thieren zuvor kennen gelernt zu haben.

Im Thiere erblicken wir den Gang des erkrankten Lebens in seiner reinsten, ungetrübtesten Gestalt, die Natur gibt dem genauen Beobachter, durch streng markirte Zeichen, die Art der erlittenen Ausgleitung von der normalen Bahn getreu zu erkennen, und gibt ihm so einen sichern Schlüssel zur Eröffnung ihrer geheimnifsvollen Sprache und verschlungenen Wege in die Hand, welcher stets zum verläfsigen Leitfaden dienen kann; während beim erkrankten Menschen Erziehung, Bildung, Verzärtelung, Verstellung, Schamhaftigkeit, Aufreizung, Eigensinn, Furcht, Angst und eine grofse Reihe anderweitiger Verhältnisse die klare Sache stets in gröfseres oder geringes Dunkel zu hüllen und so die lautern Ausdrücke der Natur zum schnöden Bastardgebilde umzuwandeln vermö-

gen. Allein auch abgesehen hiervon, dafs die Arzneikunde durch Ausschliefsung der Veterinärkunde in formeller Beziehung eine bedeutende Lücke in ihrem Entwickelungsgange erleidet, so erwächst hieraus für sie, auch in materieller Beziehung, der nicht minder bedeutende Nachtheil, dafs ihr, bei diesem Stande der Sache, die Objecte zu unbedingten Versuchen mit dem kranken Leben mangeln, und sie so ein wichtiges Mittel zum Zwecke entbehren mufs, welchem sie ohne Zweifel manche Aufklärung zu verdanken hätte. Die Veterinärkunde leistet somit der menschlichen Pathologie und Therapie ebendenselben Vorschub, welchen die menschliche Physiologie der vergleichenden Anatomie zu verdanken hat, und dieses dürfte genügen, den Werth dieser vom ärztlichen Stande so verlassenen Doctrin nach Gebühr zu gründen und vielleicht Männer, mit den erforderlichen Kenntnissen ausgerüstet, auffordern, diesen verlassenen Zweig zu ergreifen und ihn dem Mutterstamme wieder einzupfropfen, um so ein engeres Band um sämmtliche Theile der Arzneikunde zu ziehen, welche, zu einem harmonischen Ganzen vereinigt, die „*Gesammtarzneikunde*" constituiren würde.

Gleichwie bei der grofsen Mannigfaltigkeit thierischer Organismen eine auffallende und durchgreifende Aehnlichkeit sich nicht verkennen läfst, ebenso finden sich auch dieselben Verhältnisse ausgesprochen in den durch sie bedingten Lebensformen, und dieses sowohl im gesunden, als kranken Zustande: denn auch bei der gröfsten Verschiedenheit blicken doch immer die Grundzüge eines gemeinsamen Urbildes mehr oder weniger deutlich hervor. Nur Schritt für Schritt und gleichsam stufenweise scheint die

Natur, hier wie dort, im gesunden wie im kranken Zustande, von der einfachen Grundgestalt sich entfernt zu haben, um sie in verschlungenern und bedeutendern Zügen wieder zu geben. Selbst Organismen und Lebenszustände, welche, im vollendeten Zustande, am weitesten von einander entfernt und am verschiedensten gestaltet zu sein scheinen, zeigen doch in ihrer Entwickelung die gröfsten Aehnlichkeiten, und wir müssen uns deshalb öfters bis zur beginnenden Entstehung zurückversetzen, um uns durch aufsteigende Vergleichung über diesen Punkt gehörigen Aufschlufs zu verschaffen, und dieses findet namentlich in jenen Fällen Statt, wo die Lebensäufserungen, an eine grofse Zahl verschiedenartiger Organe gebunden, so mannichfaltigen Modificationen unterworfen sind, wie sich dieses beim Menschen so allgemein bewährt. Die Veterinärkunde dient somit auch von dieser Seite aus betrachtet, wissenschaftlich betrieben, in verwickelten Fällen von Lebenszuständen zu einem sichern Schlüssel für die Pathologie und Therapie des Menschen.

Das thierische Leben reagirt, seinem Wesen nach, im Allgemeinen zwar auf gleichartige, der Erscheinung nach aber auf verschiedene, theils an individuelle, theils generische Verhältnisse gebundene Weise auf die Aufsenwelt zurück, und bringt so die verschiedenen Daseinsformen zu Stande, wie wir sie, im gesunden und kranken Zustande, durch die gesammte Thierreihe hindurch erblicken. Thiere und Menschen können daher, unter denselben Einflüssen, jede in ihrer Art ihren besondern, ihnen von Natur aus einverleibten Lebenstypus entwickeln, und je nachdem die äufsern Ver-

hältnisse ihrer Organisation mehr oder weniger entsprechen, sich als gesund oder krank bewähren. Die Krankheiten der Thiere haben somit mit den Krankheiten des Menschen einen gemeinsamen Entstehungsgrund in den Einflüssen der Aufsenwelt, daher wir nicht selten Epidemieen und Epizootien gleichzeitig, oder nacheinander auftreten sehen. Dagegen gibt es aber wieder eine gewisse Reihe von Krankheiten, welche im thierischen Organismus selbst zunächst ihren Grund haben, in sofern dieser ein eigenthümliches Product erzeugt, welches die Evolution des Lebens so in sich aufgenommen hat, dafs es gleichwie dieses von einem gewissen Punkte ausgeht, sich entwickelt, fortpflanzt und individuell zwar stirbt, aber in seinen Nachkommen längere oder kürzere Zeit fortlebt, und dieses sind die *Ansteckungsstoffe — Contagien*, welche sich von einem Individuum auf das andere übertragen lassen, und ihr Leben parasitisch auf Kosten fremden Lebens führen. Diese Contagien bewähren sich somit gleichsam als eine unsichtbare organische Welt, welche als Parasit auf die sichtbaren Organismen eingepfropft sind. Wenn daher von einer Uebertragung einer Krankheit von einem Individuum auf das andere, oder von einer Gattung auf die andere im engern Sinne des Wortes die Rede ist, so kann diese nur durch Ansteckungsstoffe bewirkt werden; denn bei der Uebertragung setzt das eine Individuum Bestimmungen in dem andern, durch die Vermittelung eines Produktes, welches es in sich erzeugt hat.

Der Procefs der Ansteckung gleicht, in einer gewissen Beziehung, dem Zeugungsacte — das Contagium bildet das männliche Princip, der

inficirte Organismus dagegen den weiblichen Boden, welcher jenem ganz eigene Richtungen zu Entwickelungsvorgängen mittheilt. Jemehr das contagiöse Gift auf Organisationen trifft, welche ihm entsprechen, desto mehr erhält es sich in seiner eigenthümlichen Qualität; hingegen verwandelt es sich in lauter Bastardproductionen, wenn es auf Individuen fällt, deren Constitution seiner Entwickelung nicht günstig ist, oder die unter eigenen Aufsenverhältnissen leben. Der Ansteckungsprocefs setzt daher eine gewisse Receptivität, d. h. eine besondere Empfänglichkeit für das Contagium voraus, ehe er Wurzel schlagen und ins Entstehen gerufen werden kann. Diese Receptivität bildet den *innern* oder *subjectiven*, das Contagium dagegen den *äufsern* oder *objectiven* Grund der Ansteckung. Jedes dieser beiden Verhältnisse mufs in dem Wirkungskreise des andern liegen, wenn das Product derselben — die Ansteckung — auftauchen soll. Da aber diese Receptivität so verschiedenartig, als die Individuen und ihre wechselnden Zustände sind, und anch die Contagien sich in einer weiten Sphäre darbieten, so ergiebt sich hieraus die grofse Mannichfaltigkeit der organischen Evolutionen und der mit ihnen in Verbindung stehenden Lebenszustände einerseits, und die grofse Mannigfaltigkeit des Erkrankens, als Wirkung der contagiösen Momente, andererseits. Diese beiden Verhältnisse müssen sich von Moment zu Moment, der Zeit und dem Raume, der Intensität und der Extensität nach, proportional bestimmen, wenn Ansteckung im wahren Sinne des Wortes überhaupt Statt finden soll.

Nicht jede organische Spezies ist aber fähig, jeden Ansteckungsstoff aufzunehmen; die

menschliche ist jedoch für die meisten mehr oder weniger empfänglich, und auch von dieser Seite aus bewährt sich der menschliche Organismus als ein Aggregat mehrerer, in der Natur allgemein verbreiteter Individuen, oder mehrerer besonderer Leben zu einem gemeinsamen grofsen Lebensprocefs. Indessen gibt es doch ganze Familien und einzelne Individuen, welche für gewisse Ansteckungsstoffe gänzlich unempfänglich sind, und letztere sind es wiederum oft nur zu gewissen Zeiten, in bestimmten Lebensaltern und unter besondern Verhältnissen. Auch ist nicht jedes Organ fähig, einen Ansteckungsstoff aufzunehmen, und daher kommt es auch, dafs jede, durch Ansteckung hervorgebrachte Krankheit in eigenen Organen, oft mit besonderer Vorliebe ihren Heerd aufzuschlagen pflegt, von wo aus sie sodann die Reaction entweder auf einmal über den ganzen Körper verbreitet, oder der Ansteckungsprocefs sich nur nach und nach über die verschiedenen Organe ausbreitet. Dort wird die Krankheit allgemein und mit Fieber verbunden, hört aber auch auf einmal und zu bestimmter Zeit auf, und dieses ist namentlich der Fall, wenn das Contagium unmittelbar auf das Organ wirkt, zu welchem es besondere Beziehung hat; hier dagegen dauert die Krankheit, ohne allgemeine Reaction, eine unbestimmte Zeitlang fort, was namentlich dann Statt findet, wenn das Contagium seine Wirkung auf ein, für die eigenthümliche Krankheit nicht empfängliches Organ wirft, in welchem Falle es zuerst eine andere Krankheitsform erregt, die sich erst allmählig zu dem empfänglichen Organe fortpflanzt und hier erst die eigenthümliche Krankheit hervorbringt. Die Contagien wirken somit als ent-

fernte Ursachen, und erregen als solche einen abnormen Lebensprocefs, der entweder akut oder chronisch, örtlich oder allgemein ist. Insbesondere sind es die Schleimhäute und das Malpighische Schleimnetz, welche zur Aufnahme der Contagien vorzugsweise geeignet sind.

Aus der seitherigen allgemeinen Darstellung dürfte sich nun zur Genüge ergeben haben:

1) *dafs der Mensch nicht nur für Contagien seiner Species, sondern auch für Ansteckungsstoffe empfänglich sei, welche sich ursprünglich in andern Thiergeschlechtern entwickeln;*

2) *dafs es ausschliefsungsweise nur contagiöse Krankheiten sein können, welche sich von Thieren auf den Menschen im wahren Sinne des Wortes übertragen lassen;*

3) *dafs die übertragbaren Krankheiten stets einen, der menschlichen Organisation entsprechenden Typus an sich tragen und wenn auch ihrem Wesen nach gleich, doch formelle Verschiedenheiten zeigen;*

4) *dafs die übertragbaren Krankheiten, je nach Umständen, bald mit allgemeiner Reaction — Fieber verbunden sind, bald nicht; bald einen acuten, bald chronischen Verlauf nehmen, und endlich sich bald als allgemein, bald als örtlich bewähren;*

5) *dafs wir in den Schleimhäuten und dem Malpighischen Schleimnetze vorzugsweise den primären Sitz der übertragenen Krankheiten zu suchen haben.*

Wenn es nun im Allgemeinen für die Wissenschaft von grofsem Belange ist, die vergleichende Pathologie überhaupt zu kultiviren, in sofern man bei andern Disciplinen der Arzneikunde aus der Vergleichung der Vorgänge bei den Thieren mit jenen des Menschen eine

grofse Vervollkommnung erlangt hat; so dürfte dieses nicht minder der Fall sein bei der speciellen Erörterung der Frage: *„welche Krankheiten lassen sich von den Thieren auf den Menschen übertragen?"* zu welcher wir nun um so eher den Uebergang machen wollen, als wir diesen Stoff zum besondern Gegenstand unserer Abhandlung gewählt haben.

Dafs sich einige Krankheiten unter bestimmten Verhältnissen ursprünglich nur bei Thieren entwickeln, einmal entwickelt sich aber auch auf den Menschen überpflanzen, dürfte sich als eine schon alte Erfahrung bewähren, in sofern sich die Geschichte dieser Angelegenheit weit hinauf ins graue Alterthum erstreckt. Schon *Homer* gedenkt in seiner Iliade einer sehr verheerenden Seuche, welche während der trojanischen Belagerung fast alle Thiergattungen befiel und zuletzt selbst auch den Menschen ergriff. Später gedenkt *Plutarch*, dafs unter *Romulus* Regierung eine höchst verderbliche Seuche unter Thieren und Menschen geherrscht habe. Ferner beschreibt *Ovid* in seinen Metamorphosen eine Pest, welche beinahe alle Menschen und Thiere auf der Insel Aegina hinwegraffte. Ebenso erwähnt *Dionysius von Halicarnassus* einer Seuche, welche zuerst Pferde und Rindvieh befiel, hernach aber auch andere Thiere und endlich selbst Menschen hinwegraffte. Auch meldet *Livius* von einer Seuche, welche sehr verheerend gewesen, dafs sie dem Menschen von den Thieren mitgetheilt worden sei. *Silius Italicus* gibt Nachricht von einer pestartigen Seuche, welche mehrere Thiergeschlechter und zuletzt auch den Menschen ergriffen habe. Auch *Herodot*, *Tacitus* und *Suetonius* geben Nachrichten von sehr verderbli-

chen Viehseuchen, welche endlich auch Menschen ergriffen haben. Die Hundswuth und Karbunkelkrankheit nicht einmal zu erwähnen, deren Geschichte sich noch weit höher hinauf in längst verklungene Zeiten zieht. Dessen ungeachtet blieb es aber dennoch erst der neuern Zeit vorbehalten, in diesem noch dunkeln Felde strahlendes Licht zu verbreiten und durch authentische Beobachtungen nachzuweisen, welche Krankheiten sich von den Thieren auf den Menschen speciell übertragen lassen.

Unter den Krankheiten unserer Hausthiere, welche sich durch ein besonderes Miasma andern Individuen mittheilen, ist bis jetzt, meines Wissens, noch keine auf den Menschen übergegangen, und selbst von den eigentlichen contagiösen Leiden sind es nur einzelne, welche sich, unter hiezu günstigen Umständen, dem Menschen mittheilen. Nach den seitherigen Beobachtungen in verschiedenen Ländern gehören unter die letztere Kategorie folgende Krankheitsformen: *Wuth*, *Kuhpocke*, *Mauke*, *Rotz*, *Wurm*, *Räude*, *Flechten*, *Maul- und Klauenseuche*, *Karbunkelkrankheit*, *Hundestaupe* und *Dasselbeulen*.

Werfen wir nun einen vergleichenden Ueberblick auf die hier aufgeführten Krankheiten, und richten wir unser besonderes Augenmerk auf ihre Natur und ihr gegenseitiges Verhältnifs zu einander, so finden wir, dafs es theils Krankheitszustände sind, welche sich nur bei gewissen Thiergeschlechtern ausschliefsungsweise zu entwickeln vermögen, wie der Rotz und Wurm bei den Einhufern, die Wuth und gewissermafsen auch die Staupe beim Hundsgeschlechte, und die Klauenseuche bei den

Wiederkäuern, theils Krankheiten, welche in verschiedenen Thiergeschlechtern Analoga bilden, wie die Kuhpocken einerseits und die Pferdemauke andererseits, und endlich theils Krankheiten, welche sich über mehrere Thiergeschlechter verbreitet finden, als da sind: die Räude, die Karbunkelkrankheit, die Flechten, die Maulseuche und die Dasselbeulen, und wir erhielten somit folgendes Schema, welches wir hier zu Grunde legen wollen:

I. Krankheiten, deren ursprüngliche Entwickelung an eine bestimmte Organisation ausschliefslich gebunden ist: 1) *Rotz,* 2) *Wurm,* 3) *Hundswuth,* 4) *Hundestaupe,* 5) *Klauenseuche.*

II. Krankheiten, welche in verschiedenen Thiergeschlechtern Analoga darstellen: 1) *Kuhpocken,* 2) *Pferdemauke.*

III. Krankheiten, welche mehrern Thiergeschlechtern gemeinschaftlich zukommen: 1) *Karbunkelkrankheit,* 2) *Räude,* 3) *Flechten,* 4) *Maulseuche,* 5) *Dasselbeulen.*

Wir wollen nun jede dieser Krankheiten einer speciellen Erörterung würdigen, und von ihnen, in der hier bezeichneten Reihenfolge, in gedrängter Kürze die wichtigsten Momente hervorheben.

I. Krankheiten, deren ursprüngliche Entwickelung an eine bestimmte Organisation ausschliefslich gebunden ist.

Wir können, von der rein empirischen Seite aus betrachtet, durch die gesammte Natur uns keine Kraft ohne Materie, und keine Materie

ohne Kraft denken, sondern diese beiden Momente scheinen, bei allem schaffenden Walten in allen Räumen des Alls, stets bedingend und modificirend auf einander einzuwirken, und so verschiedene Wirkungen und Daseinsformen ins Entstehen zu rufen. So im Allgemeinen, wie im Besondern. Allein nicht alle Kräfte gehen mit allen Materien diese gegenseitigen Bedingungen ein, sondern manchmal wird eine gewisse Auswahl bei diesem Vorgange beobachtet, und so bei übrigens gleichen Umständen, bei verschiedenen Materien verschiedene Thätigkeitsäufserungen hervorgerufen, entsprechend den gerade bestehenden, vorherrschenden gegenseitigen Beziehungen. Aus diesen Verhältnissen erklärt es sich nun, dafs bei dem Einwirken der nämlichen Einflüsse auf Thiere verschiedener Gattungen nur bei einzelnen der letztern ein vom Normal abweichender Lebensprocefs angeregt wird, während Thiere anderer Gattungen unbeschädigt durchkommen, wie wir dieses augenfällig bei der hier zu erörternden Krankheitsreihe beobachten können. Wenn aber die ursprüngliche Kraft, durch die Vereinigung mit der Materie — dem Organismus, Trübungen und Modificationen erlitten hat, und unter diesen Einflüssen mehr assimilirt worden ist, so vermag sie, in dieser erneuerten Gestalt mit anderweitigen Materien Verbindungen einzugehen und entsprechende Wirkungen hervorzurufen, wie wir dieses namentlich bei der ursprünglichen Entwickelung und spätern Mittheilung contagiöser Krankheiten beobachten können, wobei jedes Genus seine eigenthümlichen Gesetze befolgt, wie dieses besonders bei der hier zu erörternden Krankheitsreihe sich bekundet.

1. *Rotz.*

Ob der Rotz sich beim Pferdegeschlechte nicht früher entwickelt habe, als bis dasselbe von seinem ursprünglichen Mutterlande entführt und unter ganz andere Himmelsstriche versetzt wurde, wie *Richard Vines* [1]), als wahrscheinlich vermuthet, kann bis jetzt mit Bestimmtheit nicht entschieden werden. Verhalte sich aber die Sache wie sie wolle, soviel ist doch zur unumstöfslichen Gewifsheit erhoben, dafs der Rotz schon als eine uralte Krankheit in dem Buche der Geschichte erscheint. Wir finden den Rotz (μάλις) schon in den pseudohippokratischen Schriften unter den Krankheiten des Pferdegeschlechtes aufgeführt, und daselbst schon die Versicherung ausgesprochen, dafs er, einmal ausgebildet, unheilbar sei. Auch erwähnt *Aristoteles* dieser Krankheit als der einzigen, welche den Esel befallen soll. Nur wenig Genügendes finden wir dagegen bei den frühesten lateinischen Autoren, bis zum vierten Jahrhundert nach Christus, wo *Vegetius* [2]) uns diese Krankheit unter dem Namen „*malleus humidus*" wieder beschreibt und zugleich auch erwähnt, dafs sie von den Alten „*profluvium atticum*" genannt worden sei. In spätern Jahrhunderten wurde der Rotz vielfältig zum Gegenstande besonderer Versuche und Untersuchungen gewählt, deren Resultate in bald gröfsern, bald kleinern Monographieen und Abhandlungen niedergelegt wurden. Längere Zeit wurde aber dessenungeachtet übersehen, dafs diese Krankheit sich vom Pferdegeschlechte auf den Menschen über-

[1]) A practical treatise on Glanders and Farcy in the Horse. London 1830. Ins Deutsche übersetzt von *Wagenfeld*. Danzig 1833. Einleitung S. XXIII.

[2]) Ars veterinaria. Lib. I. Cap. 3.

tragen lasse. *Osiander* [1]) scheint der Erste gewesen zu sein, welcher im Jahre 1803 einen Fall aufführt, wo eine diesfallsige Ansteckung vom Menschen durch Pferde Statt fand. Im Jahre 1816 deutete *Waldinger* [2]) auf die übeln Folgen der Ansteckung von Menschen durch Rotzeiter hin, indem er sagt: „Bei Leichenöffnungen rotziger und wurmiger Pferde muſs man sich sehr hüten, bei einer Verletzung Eiter in die Wunde zu bringen, weil man die traurigsten Folgen und den Tod zu fürchten hat", und seit dieser Zeit wurde die Aufmerksamkeit der Aerzte mehr auf diesen Gegenstand hingelenkt, und mehrere Fälle von Statt gefundener Ansteckung von Menschen durch Pferde in Deutschland, Frankreich, Italien, Holland, Amerika u. a. Ländern beobachtet.

Der Rotz bewährt sich, in genetischer Beziehung, als eine besondere Krankheitsform, welche zu der Organisation des Pferdegeschlechtes in sofern in einer engern Beziehung zu stehen scheint, als derselbe, nach den seitherigen Erfahrungen, sich ausschlieſslich nur bei den Einhufern ursprünglich zu entwickeln, einmal entstanden aber auch auf andere Thiere, z. B. den Hund, das Schaf und das Rind, und unter Umständen selbst auch auf den Menschen sich überzupflanzen vermag. Nach *Breschet's* und *Rayer's* Bericht vom 10. Febr. 1840 an die Akademie der Wissenschaften, soll sich diese Krankheit der Ziege und dem Schafe leicht einimpfen lassen, und dieses soll auch bei einem Fleischfresser — dem Hunde der Fall sein, welcher jedoch, wie es scheint, ohne angesteckt

[1]) Abhandlung über die Kuhpocken. 1803.
[2]) Wahrnehmungen an Pferden. Zweite Aufl. Wien 1816. S. 95.

zu werden, sich in Ställen aufhalten kann, wo sich rotzkranke Pferde befinden. Beim Menschen ist die spontane Entwickelung dieser Krankheit noch nie beobachtet, die Möglichkeit hievon jedoch neuerer Zeit von *Magendie* in seiner Erwiderung auf den von *Breschet* und *Rayer* gemachten Bericht in Anregung gebracht, aber keineswegs auf eine bündige Weise durch authentische Beobachtungen erwiesen worden. Indessen kann diese Krankheit beim Menschen nicht nur durch zufällige Einimpfung in eine wunde Stelle, sondern höchst wahrscheinlich auch dadurch ins Entstehen gerufen werden, dafs Rotzeiter vom Pferde oder Esel mit einer Schleimhaut in Berührung kommt, ja vielleicht selbst durch längern Aufenthalt in Ställen, wo sich rotzkranke Pferde befinden, was jedoch noch nicht zur entschiedenen Gewifsheit erhoben ist. Alle Individuen, bei denen man, bis jetzt wenigstens, den Rotz beobachtet hat, waren entweder Thierärzte oder Stallknechte, kurz Leute, welche ihr Beruf für gewöhnlich, oder durch Gelegenheit mit Pferden in Berührung brachte.

Obgleich eine grofse Anzahl von Fällen bestehen, wo sich der Rotz sowohl Thieren als Menschen mitgetheilt hat, so wurden doch gegen seine Ansteckungsfähigkeit vielfältig Zweifel erhoben. Nach *Godine*, dem jüngern, ist das Rotzcontagium ein luftiges Phantom — ein leeres Hirngespenst; *Krüger-Hansen* will sich von dem Bestande eines Rotzcontagiums niemals überzeugt haben. auch *Camper*, *Dupuy*, *Delaguette*, *Bourgelat*, *Crepin*, *Bouchard*, *Jäger*, *Bracken* u. m. A. leugnen die Ansteckbarkeit des Rotzes; überhaupt herrscht unter den französischen Thierärzten die gröfste Zwei-

felsucht über die Contagiosität des Rotzgiftes. *Vervier* spricht sich dahin aus, dafs die Rotzkrankheit öfters durch selbstständige Erzeugung als durch Ansteckung sich fortpflanze, welcher Ansicht auch *Coleman*, *Delabère*, *Blaine* und *Dutz* sehr das Wort sprechen. *Morel* leugnet zwar die Möglichkeit einer directen Fortpflanzung des Rotzes nicht, behauptet aber, dafs dieselbe selten sei, indem ihre Ursache nicht kräftig wirke und nur unter gewissen Umständen eine merkliche Stärke erhalte. Nach *Bourgelat* zeigt sich der Rotz bald contagiös, bald nicht, und *Thomas Smith* scheint sich zu derselben Ansicht zu bekennen. Dagegen sprechen sich *Chabert*, *Wolstein*, *Viborg*, *Gerard*, *Vatel*, *Hurtrel d'Arboval*, *Huzard*, *Ammon*, *Tscheulin*, *Veith*, *Volpi*, *Guillaume*, *Sainbel*, *Laubender*, *Dietrichs*, *Leblanc*, der Verfasser u. m. A. entschieden für die Contagiosität des Rotzes aus. Nach *Viborg* soll sowohl der Nasenschleim, als auch die Thränen, der Harn, der Speichel, der Schweifs und selbst das Blut mit dem Contagium geschwängert sein, und diese Stoffe sowohl durch Einreibung in die Nasenschleimhaut gesunder Pferde, als auch durch Einspritzungen in die Venen und durch Einstreichen in eine frisch verwundete Hautstelle Ansteckung bewirken; jedoch sollen sie, gleich dem Rotzeiter, durch Einwirkung der Wärme oder der freien Luft alles Ansteckungsvermögen verlieren. *Leblanc* hat es sich in neuerer Zeit zur Aufgabe gemacht, seine Landsleute über ihren gefährlichen Irrthum in dieser Angelegenheit aufzuklären und die Frage über die Ansteckungsfähigkeit dieser Krankheit durch Versuche auf das Befriedigendste zu lösen, deren Beobachtungen er in seinem neue-

sten Werke: „Recherches expérimentales et comparatives sur les effets de l'inoculation au cheval et à l'âne du pus et du mucus morveux et d'humeurs morbides d'autre nature. A Paris chez S. B. Baillière 1839", niedergelegt hat. Aus diesen mit gründlicher Umsicht geführten Versuchen geht hervor, dafs der Eiter und Schleim, welcher von rotzigen und wurmigen Thieren auf gesunde eingeimpft wird, bei diesen Rotz oder Wurm erzeugt; dafs aber Impfungen von Eiter oder andern Flüssigkeiten, welche nicht von rotzigen oder wurmigen Thieren kommen, weder Rotz noch Wurm hervorzurufen im Stande sind.

Die Rotzkrankheit tritt bei den Thieren, je nach der Art ihrer Entwickelung, dem Grade ihrer Ausbildung, der Beschaffenheit ihres Verlaufes, den vorausgegangenen und begleitenden Umständen, der Constitution des befallenen Individuums und nach ihrer Ex- und Intensität unter ziemlich mannichfaltigen Zufällen auf. Daher man sie bald in gewisse Stadien eingetheilt, bald als acuten, catarrhalischen und chronischen, bald als spontanen und erworbenen, bald als gutartigen und bösartigen u. s. w. Rotz beschrieben hat; — Unterschiede, welche nicht sowohl der Art nach, als vielmehr der Succession und der Intensität der Erscheinungen nach bestehen. Der Rotz, er mag sich ursprünglich entwickelt haben, oder in Folge Statt gefundener Ansteckung zum Vorschein gekommen, acut oder chronisch sein, spricht sich beim Pferde im Allgemeinen durch folgende Erscheinungen aus: Absonderung einer wässerigen, weifsen, später dicklichen, gelblichen, mifsfarbigen Materie, aus einem oder beiden Nasenlöchern, bei gleichzeitig veränderter Beschaf-

fenheit der Nasenschleimhaut und mehr oder weniger ausgeprägtem geschwürigem Zustand derselben, Anschwellung der Kehlgangs-Drüsen, auf einer oder beiden Seiten, je nachdem der Nasenausflufs Statt findet u. s. w.

Wenn wir bei Erwähnung der Contagiosität oder Nichtcontagiosität des Rotzes unter den Thieren selbst auf eine grofse Meinungsverschiedenheit gestofsen sind, und Autoritäten gegen Autoritäten einander gegenüber stehend gefunden haben, so findet dieses in einem noch höhern Grade Statt bei der Frage: „*ob diese Krankheit sich von den Einhufern auch auf den Menschen übertragen lasse?*" da in dieser Beziehung selbst Männer, welche für die Contagiosität im Allgemeinen sich aussprechen, hierin eine verneinende Stimme abgeben. *Viborg*, welcher durch seine trefflichen Versuche an rotzkranken Pferden die Existenz eines, an eine papable Materie gebundenen Rotzgiftes aufser Zweifel setzte, stellte den festen Grundsatz auf, dafs das Rotzgift auf andere Thiere, aufser dem Pferdegeschlechte, seine specifische Wirkung nicht mehr ausübe, und *Veith* [1]) spricht sich über diesen Punct mit folgenden Worten aus: „Das Rotzcontagium äufsert seine specifische Wirkung lediglich bei Thieren aus dem Pferdegeschlechte, und wirkt auf andere Hausthiere höchstens nur als thierische Schärfe; beim Menschen bringt die Impfung der Rotzmaterie (welche z. B. dann Statt findet, wenn man bei der Behandlung oder Section kranker Thiere einen wunden Finger damit verunreinigt, wenn sie, während das Thier sich ausschnaubt, und eine Menge dieser Materie mit einer gewissen

[1]) Handbuch der Veterinärkunde. Dritte Auflage. Wien 1831. Bd. II. S. 553 ff.

Gewalt auswirft, ins Auge spritzt u. dgl. m.), heftige Entzündungen der getroffenen Stelle, z. B. des Fingers, des Augenliedes am innern Winkel etc. hervor, die sehr schmerzlich und hartnäckig sind, benachbarte Lymphdrüsen, z. B. der Achsel, in Mitleidenschaft ziehen und den arthritischen Entzündungen ähneln. *Ein eigentlicher Uebergang des Rotzgiftes auf den Menschen findet aber eben so wenig als auf andere Hausthiere Statt*, indem die zufällige Einimpfung doch nur ein örtliches Leiden veranlaſst."

Die ersten Beobachtungen Statt gefundener Ansteckung des Menschen durch rotzkranke Thiere wurden in Deutschland gemacht, und seitdem in diesem Felde gangbare Bahn gebrochen und die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diesen interessanten Punct hingelenkt wurde, hat sich eine ziemliche Reihe ähnlicher Beobachtungen angehäuft. *Osiander* gebührt, wie bereits erwähnt, die Ehre, den in Rede stehenden Punct zuerst in Anregung gebracht zu haben; auf ihn folgte *Waldinger*. In England warf *Poel* [1]) die Frage auf: ob jenes Rotzgift, wie bei dem Esel, nicht auch bei einem Menschen, welchem es durch Unachtsamkeit, oder überhaupt zufällig auf die Schleimhaut der Nase gebracht würde, wenn auch nicht die eigenthümliche Rotzkrankheit, doch wenigstens ein modificirtes ähnliches Uebel zu erzeugen im Stande sein möchte. Diese ausgesprochene Vermuthung erhielt schon sehr viel Wahrscheinlichkeit, als ein Jahr darauf (1821) *Schilling* [2]) in Berlin eine hieher gehörige Beobachtung machte. Ein 34jähriger Kanonier hatte nämlich, nach seinem Austritte

[1]) Pract. Beobachtungen der gewöhnl. Pferdekrankheiten. A. d. Englischen übers. von *Wallis*. Hannover 1820.. [2]) *Rust's* Magazin. 1821. Bd. XI. S. 480.

aus dem Militär die Stelle eines Wärters an der Thierarzneischule erhalten, wo seine tägliche Beschäftigung in der Wartung rotzkranker Pferde bestand. Doch kaum hatte der stets gesunde und kräftige Mann diesen Dienst versehen, als er nach sechswöchentlichem Unwohlsein, welches sich durch catarrhalisch-rheumatische Symptome charakterisirte, ohne auffallende Verletzung an irgend einer Stelle der Körperoberfläche, an Rotzsymptomen erkrankte, und am achten Tage nach völligem Ausbruch der Krankheit starb.

Ein anderer hieher gehöriger Fall wurde von Dr. *Weiſs* beobachtet [1]), wo ein 19jähriger, schwächlicher, skrophulöser Pferdewärter, welcher mit stetem Widerwillen rotzige Pferde mehrere Wochen ununterbrochen wartete, an Rotzsymptomen erkrankte und unterlag.

Einen ähnlichen Fall theilt uns auch Dr. *Remer* [2]), Professor zu Breslau, mit.

Hr. Professor *Hertwig* in Berlin [3]) erzählt uns die interessantesten Beobachtungen von der Uebertragung des Rotzgiftes von Pferden auf den Menschen, welche zugleich auch eine naturgemäſse Schilderung des Krankheitsbildes beim Menschen liefern, die wahrhaft musterhaft genannt werden kann. Diese Mittheilung befaſst sich mit sieben ihm bekannt gewordenen Infectionsfällen, deren er noch eine gröſsere Anzahl beobachtet zu haben versichert. Nach *Hertwig's* Beobachtungen scheint ein Unterschied in der Symptomenreihe Statt zu finden, je nachdem die wirkliche materielle Uebertragung des fixen Rotzgiftes auf irgend eine be-

[1]) *Rust's* Magazin. 1821. Bd. XI. S. 504. [2]) *Hufeland's* Journal Bd. LIV. St. 3. S. 62. [3]) Medizin. Vereinszeitung. 1834. No. 46 u. 47.

stimmte Stelle des Körpers, oder eine mehr allgemeine, ohne Lokalübertragung, Statt findet. Unter den mitgetheilten sieben Fällen waren nur zwei, welche höchst wahrscheinlich auf die letztere Weise die Uebertragung hatten zu Stande kommen lassen, beide nahmen einen relativ acuten Verlauf, begannen mit bedeutenden Störungen im Allgemeinbefinden, zu denen erst consecutiv örtliche Krankheitsphänomene hinzutraten, und endigten tödtlich. In den übrigen fünf Fällen war eine lokale Uebertragung unzweifelhaft ermittelt, und zwar bei vier auf eine wunde Hautstelle, und bei dem fünften auf die unverletzte Haut. Bei allen diesen begann die Krankheit mit örtlichen Symptomen, ausgehend von der Stelle, wo die erste Einwirkung Statt gefunden hatte; erst später traten Störungen des Allgemeinbefindens hinzu, und die Wiederherstellung mifsglückte nur in einem Falle, welcher ein sehr schwächliches, skrophulöses Individuum betraf, welches schon früher an mehrfachen Brustbeschwerden gelitten hatte.

Wolff [1]) beobachtete in der Charité zu Berlin drei hieher gehörige Krankheitsfälle. In sämmtlichen drei Fällen war keine örtliche Uebertragung des Rotzgiftes, wie etwa durch Wunden, wunde Hautstellen u. dgl. zu ermitteln; dagegen aber waren die betreffenden Individuen mit rotzigen Pferden in nähere Berührung gekommen. In zwei Fällen erfolgte am sechszehnten und in einem am zwanzigsten Tage der Krankheit der Tod. *Krüger-Hansen* [2]) will diese Fälle aufserhalb der Grenze der Beobachtungen von erfolgter Rotzansteckung ge-

[1]) Medizin. Vereinszeitung. 1835. No. 1. u. 2.

[2]) *v. Gräfe's* und *v. Walther's* Journal für Chirurgie und Augenheilk. 1835. S. 58.

setzt wissen, welche er consequent auch in Abrede stellen mufs, da er den Bestand eines Rotzcontagiums gänzlich leugnet.

Alexander [1]), Professor in Utrecht, machte zwei hieher gehörige Beobachtungen, deren Mittheilung wegen ihrer allseitigen Genauigkeit als ein interessanter Beitrag zu dem in Rede stehenden Gegenstande zu betrachten ist. Beide Fälle waren ohne bekannt gewordene örtliche Uebertragung entstanden, betrafen Individuen, welche mit der Pflege rotziger Pferde erst seit kurzer Zeit beschäftigt waren, und beide befanden sich nicht in den besten Gesundheitsumständen, indem der eine sogar schon vorher Erscheinungen eines Lungenübels zeigte. Im ersten Falle erfolgte der Tod durch Entkräftung nach vier Monaten, im zweiten Falle aber ungleich früher. — Einen andern Fall berichtet er ferner [2]), wo ein einundzwanzigjähriger Dragoner in Folge von Abledern und Pflegen rotziger Pferde sich den Rotz zugezogen hatte und unterlag.

Eck [3]) sammelte sieben hieher gehörige Fälle, welche bis auf einen mit dem Tode endigten, in welchem die Symptome von durch Rotzansteckung erzeugter Krankheit nicht deutlich genug hervortraten, und daher Genesung eintrat. In dem einen dieser sieben Fälle hatte höchst wahrscheinlich eine allgemeine Uebertragung Statt gefunden.

Brunzlow [4]) theilt ebenfalls eine diesfallsige Beobachtung mit, wo blofs eine örtliche Verletzung Statt fand, und mit dem Tode endigte.

[1]) *Hufeland's* Journal, Bd. LXXXI. St. 2. S. 99.
[2]) Ebendas. XCI. St. 8. S. 3 ff. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXI. S. 156. [3]) Medizin. Vereinszeitung. 1837. No. 18. u. 19. [4]) Ebendas. No. 33.

Professor *Pommer* [1]) in Zürich theilt eine Beobachtung, entnommen aus amtlichen Berichten, mit, wo sich ein Zögling der Thierarzneischule, bei der Section eines am Rotz gefallenen Pferdes, an einem Finger verletzt hatte, und sich dadurch mehr lokale Rotzzufälle zuzog, welche übrigens unter Anwendung zweckmäfsiger Mittel zur Heilung gebracht wurden.

Diese Auswahl mehr oder weniger evidenter Beobachtungen von Statt gefundener Uebertragung des Rotzes vom Pferde auf den Menschen, welche auf deutschem Boden gemacht worden, und welchen wir noch die über diesen Gegenstand in Berlin erschienenen Inauguraldissertationen von *Krieg* [2]), *Grab* [3]), *Lange* [4]) und *Barth* [5]) hinzufügen könnten, mögen genügen, um zu zeigen, welchen Vorschub der in Rede stehende Gegenstand deutschen Beobachtern zu verdanken hat, und nun wollen wir auch die übrigen Nationen in dieser Beziehung durch Mittheilung der wichtigsten von ihnen gemachten Beobachtungen einer Durchsicht unterwerfen.

Nächst den Deutschen sind es die Italiener, welche ihre besondere Aufmerksamkeit auf den in Rede stehenden Gegenstand hinlenkten, und hieher gehörige Beobachtungen zur Oeffentlich-

[1]) Mittheilungen über den Gesundheitszustand im Kanton Zürich im J. 1836. aus den amtl. Berichten der pract. Aerzte. — *Schmidt's* Jahrbücher. Supplementband II. S. 256.

[2]) De typho malioide (μαλις, der Rotz) 1829.

[3]) Dissert. inaugural. sistens cas. singul. morb. contagio mallei humidi in hominem translato orti. 1829.

[4]) Diss. inaugural. sist. casus duos morb. contag. mallei humid. in homin. transl. orti. 1830.

[5]) De nonnullis epidemiis et epizootiis simul regnant. earumque mutua indole contagiosa. 1835.

keit brachten, wovon wir den wichtigsten, zu unserer Kenntnifs gekommenen, eine Stelle hier einräumen wollen.

Thomaso Tarrozzi [1]), Physikus, erzählt, dafs in dem italienischen Dorfe Ostiano im Jahre 1815, innerhalb des kurzen Zeitraums von vierzehn Tagen, von 47 Personen, welche mehr oder weniger einen nicht gelüfteten Stall besuchten, in welchem ein rotziges Pferd durch seine beständig aus der Nase fliefsende stinkende Jauche die Luft verpestet hatte, eilf an einer Febris pestiformis erkrankten, welche mit synochischem Fieber, Muskelschmerz, Gelenkentzündung, Ecchymosen, Eiterbeulen u. s. w. begann, und später in Eruption von Brandblasen, Delirien, gröfste Schwäche, abundante Schweifse u. s. w. überging, und mit Ausnahme eines einzigen Falles tödtlich ablief. Aus dem Umstande, dafs nach Tödtung der zwei im Stalle gestandenen Pferde, wovon das eine entschieden rotzig war, die Krankheit aufhörte, zieht nun *Tarrozzi* den Schlufs, dafs letztere sich in Folge der in jenem Stalle sich angehäuften Schädlichkeiten und insbesondere durch Rotzmaterie entwickelt habe.

Brera [2]) berichtet über eine andere, ebenfalls zu Ostiano Statt gefundene, von Professor *Tinelli* beobachtete, Erkrankung von mehreren Personen, in Folge einer Ansteckung durch Rotzgift. Die Krankheit begann auch hier mit allgemeinen Fiebererscheinungen und rosenar-

[1]) Anali universali di medicina dal Omodei. Agosto 1822. p, 220. — In einem Auszuge und mit Anmerkungen mitgetheilt von Dr. *Sommer* in *Rust's* Magazin. 1823. Bd. XIV. S. 487 ff.

[2]) Antologia medica Sept. et Oct. 1834. — *Schmidt's* Jahrbücher. Bd. IX. S. 284.

tigen Hautentzündungen, zu welchen sich Exanthem und Geschwürbildung hinzugesellte und der Krankheit einen besondern Charakter einverleibte, welche tödtlich ablief.

Hieran reihen sich die von *Brera* [1]) selbst, im Winter 1833 zu St. Benedetto, in der Provinz Mantua beobachteten Fälle, welche sich auf vier Individuen bezogen, die längere Zeit mit fünf rotzigen Thieren (drei Pferden, einen Maulesel und einen Esel), bei denen die Krankheit bereits sehr chronisch geworden und schon weit vorgeschritten war, in vielfältige Berührung kamen, indem sie theils mit ihnen in einem Stalle schliefen, theils sich viel mit ihrer Reinigung und Pflege beschäftigten. Bei allen vier Individuen führte die Krankheit zu einem tödtlichen Ende. *Brera* nannte diese Krankheit „Typhus carbunculosus", weil der typhusartige Procefs bei allen Kranken zu deutlich ausgeprägt war, um ihn unbeachtet lassen zu können; das Exanthem dagegen wich zu sehr von den bis jetzt beobachteten ab, und war in seiner Form nicht constant genug, um nach ihm vorzugsweise die Krankheit bestimmen zn können.

Rossi [2]), Professor in Turin, erstattet Bericht von einem Falle, wo ein Metzger, welcher einem rotzkranken Ochsen die Haut abgezogen hatte, an den Symptomen der Rotzkrankheit starb; ja selbst auf die Blutegel, welche dem Kranken angesetzt wurden, erstreckte sich noch die Wirksamkeit des Giftes, indem sie kurze Zeit nach ihrer Anwendung krepirten. Auch Personen, welche das Fleisch von rotzkranken Ochsen zerschnitten und afsen, seien von der Krankheit befallen worden.

[1]) *Schmidt's* Jahrbücher. Bd. IX. S. 285.
[2]) Anali universali di Medicina. 1838.

Nachdem nun einmal in Deutschland dieses Feld der Beobachtung eröffnet, und auch in Italien schon ziemliche Bahn gebrochen war, fingen auch französische Aerzte an, ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand hinzulenken und sich für die Sache zu interessiren, wie aus den nachfolgenden Mittheilungen sich deutlich ergeben wird.

Im Jahre 1825 machte *Vogeli* [1]) in Lyon einige Beobachtungen von localer Uebertragung des Rotzgiftes auf Menschen, mittelst wunder Hautstellen, bekannt. Sie ereigneten sich sämmtlich bei jungen kräftigen Männern während der Section rotziger Pferde; drei von ihnen erholten sich wieder, obschon langsam; bei zweien hingegen trat ein tödtlicher Ausgang ein.

Im Jahre 1837 legte *Rayer* [2]) zuerst einen von ihm beobachteten Fall von Morve aigue der Académie de médicine vor, er fand aber an den Veterinärärzten in Paris bedeutende Gegner, und unter den Aerzten war es besonders *Barthélemy*, welcher die Unzulänglichkeit mancher von *Rayer* ausgesprochenen Ansichten darzuthun suchte. *Rayer* entwickelte seine diesfallsigen Ansichten in einer besondern Abhandlung [3]).

[1]) Journal de med. vétérin. Janv. 1835. — *Behrend's* Repertorium. 1835. S. 180.

[2]) Recueil de médicine de véterin. 1837. p. 266. — Presse médicale. No. 14. — *Schmidt's* Jahrbücher. 1838. Bd. XVII. S. 175.

[3]) De la Morve et du Farcin, chez l'Homme par P. *Rayer*. Avec deux planches. A Paris 1837. — Im Auszuge mitgetheilt in *Vehsemeyer's* u. *Kurtz's* medizin. Jahrb. Bd. III. Heft 1. S. 1 ff. — Ueber die Einwirkung des Rotz-, Wurm- und Anthraxgiftes der Thiere auf den menschl. Körper. Nach *Rayer* und nach eigenen Erfahrungen bearbeitet von *Karl Schwabe*. Weimar 1839.

Im October 1838 kamen zwei Fälle von acutem Rotze im Hôtel Dieu vor [1]), wovon der erste einen Stallknecht betraf, welcher 11, theils an acutem, theils chronischem Rotze leidende Pferde zu besorgen hatte, und sich auf der Abtheilung von *Husson* befand; der andere dagegen wurde von *Breschet* behandelt.

In der jüngst verflossenen Zeit haben noch *Deville* [2]), *Andral* [3]) und *Roux* [4]) ihre diesfallsigen Beobachtungen der Academie mitgetheilt, so daſs jetzt nur noch wenige Academiker der allgemeinen Ansicht, daſs der Umgang mit rotzkranken Pferden eine eigenthümliche Krankheit hervorrufen könne, nicht beigetreten sind. Wie sehr sich Frankreich für diesen Gegenstand interessirt, geht schon aus dem Umstande hervor, daſs die Société de médicine zu Paris eine hierauf bezügliche Preisaufgabe für das Jahr 1840 gestellt hat [5]), nachdem die medicinische Facultät zu Berlin schon im Jahre 1837 durch eine ähnliche Preisaufgabe vorangegangen ist. [6])

Seit *Elliotson* [7]) durch seine Untersuchungen über die Uebertragung des Pferderotzes auf Menschen die Aufmerksamkeit der brittischen Aerzte auf diesen Gegenstand hingelenkt hat, fehlt es auch in England nicht an derartigen

[1]) Gazette médicale. 1838. p. 653.

[2]) Recueil de méd. vétérin. 1838. p. 656.

[3]) Gazette médic. 1839. p. 97. [4]) Ebend. 1838. p. 750.

[5]) *Sachs* medizin. Almanach. 1840. S. 266.

[6]) *Levin's* Vergleichende Darstellung der von den Hausthieren auf den Menschen übertragbaren Krankheiten, gekrönte Preisschrift. Berlin 1839.

[7]) On the glanders in the human subject, in med. chir. Transact. published by the med. and chir. society of London. Vol. XVI. 1830. pag. 171.

Beobachtungen, wovon wir hier Folgendes speciell herausheben wollen:

Bei den zwei ersten Fällen, welche *Elliotson* zur Beobachtung kamen, schien ihm der Krankheitscharakter zu wenig ausgedrückt, um eine Uebertragung des Rotzgiftes von Thieren annehmen zu können, und er vermuthete blofs, dafs die Krankheit die Wirkung irgend eines krankhaften Productes von einem lebenden Wesen sei, wefshalb er sie auch ganz einfach, nach den am meisten in die Augen fallenden Symptomen, mit „Gangraena nasi" bezeichnete, bis kurz nachher eine Reihe von Fällen, welche von ihm selbst und von andern englischen Aerzten beobachtet wurden, ihn zu einer sorgfältigen Vergleichung der einzelnen Symptome mit dem Rotze der Pferde aufforderte und ihn von der Identität beider Krankheiten immer mehr und mehr überzeugte.

Schrader [1]) berichtet einen Fall, wo sich ein Thierarzt bei der Section eines rotzigen Pferdes, als er die Nasenbeine abreifsen wollte, unbedeutend am rechten Mittelfinger verletzte, Erscheinungen von örtlicher Uebertragung des Rotzgiftes zuzog.

Travers [2]) machte die Beobachtung, dafs ein junger Mensch sich bei der Section des Kopfes eines rotzigen Pferdes in die Hand gestochen hatte, und nach der Bildung von Abscessen am Arme, Knie und in den Lungen, starb; eine vorgenommene Impfung von der Materie des Armabscesses auf einen Esel er-

[1]) Hamburger Magazin für die ausländische Literatur der gesammten Heilkunde von *Gerson* u. *Julius*. Bd. V. Jan. u. Febr. 1823. S. 168.

[2]) Inquiry into constitutional irritation. London 1827.

zeugte bei demselben deutliche Symptome des Rotzes und nach zwölf Tagen den Tod.

Levison [1]) berichtet von einem Kutscher, welcher dicht am Feuerheerde schlafend sich das entblöfste Knie verbrannte, und die in Folge hievon entstandene Brandblase mit einer Lancette öffnete, deren er sich bei einem seiner, wahrscheinlich an Rotz leidenden Pferde bedient hatte, dafs er einige Tage nachher von heftigen Gehirnzufällen ergriffen worden sei, welche endlich in den Tod übergingen. *Simpson* [2]) spricht sich gegen die Annahme eines Kausalverbandes zwischen der Entstehung der Krankheit und der Lancette aus.

Andreas Brown [3]) theilt uns folgende Beobachtung mit: Ein früher stets gesunder Mann, welcher eine Zeit lang ein rotziges Pferd wartete, und sich besonders vielfach bei dessen Tödtung beschäftigte, ihm die Haut abzog, verscharrte u. s. w., erkrankte noch an demselben Tage an gastrisch-rheumatischen Beschwerden, zu welchen sich später Geschwülste und Abscesse gesellten, die den Tod nach sich zogen.

Von London ging auch folgende Beobachtung aus [4]): Ein kräftiger Pferdeknecht, dem die Reinigung eines rotzigen Pferdes übertragen war, während er selbst an einem Geschwüre auf dem Handrücken litt, auf welches

1) The Lancet 1830—31. Vol. II. 24. Sept. p. 805.

2) Ebendas. 1831—32. Vol. I. 16. Oct. p. 99.

3) London medical Gazette. Vol. IV. p. 134.

4) Dieser Fall wurde von *Williams* im St. Thomas-Spital beobachtet und von *Elliotson* controllirt, siehe: Medical and chirurg. Journal. London 1833. Nr. 57. p. 156. — *Julius's* u. *Gerson's* Magazin 1833. Bd. XXV. S. 472. — *Froriep's* Notizen. Bd. XXXIX. No. 843. S. 108 ff. — Medizin. Zeitung des Auslandes. 1833. No. 33. S. 131.

häufig der Nasenschleim des Pferdes floſs, bekam Rotzzufälle und starb in Folge hievon.

Graves [1]) theilt folgende zwei Beobachtungen mit: Ein zwanzigjähriger Mensch, welcher einige Zeit ein rotziges Pferd gepflegt hatte und mit ihm aus demselben Gefäſse trank, auch eine leichte Verletzung an dem einen Ohre gehabt zu haben schien, erkrankte an den Erscheinungen einer Mandelbräune, zu welcher sich Anschwellung des Gesichtes, Ausbruch rother Flecke an verschiedenen Körperstellen und Eruption von Pusteln gesellten, welche Erscheinungen sich immer mehr und mehr steigerten und zum Tode führten. — Der andere Fall ereignete sich bei einem Pferdebesitzer, welcher in seinem Gestüte einige rotzige und wurmige Pferde besaſs, die er sehr sorgsam pflegte. Auch dieser Fall endigte mit dem Tode.

Hardwicke [2]) beobachtete folgenden Fall von Uebertragung des Rotzes: Ein siebenzehnjähriger Stallbursche hatte unter seiner Aufsicht fünf rotzige Pferde, von denen auch zwei in Folge des Rotzes darauf gingen. Er hatte, kurz vor seinem Erkranken, einmal lange gewacht, um einem dieser Thiere Fomente zu machen, und nach ungefähr zwei Tagen erkrankte er unter den gewöhnlichen Erscheinungen einer erfolgten Rotzansteckung, welche vier Monate nach dem Beginne der Krankheit zum Tode führte. —

Jones [3]) theilte in einem Briefe folgende, an seinem Sohne gemachte Beobachtung mit.

[1]) London medic. Gazette. Tom. XIX.

[2]) British Annals of medecine. No. 7. d. 17. Febr. 1837. p. 196.

[3]) Aus einem Briefe *Jones* des Vaters, an den Herausgeber des „The Veterinarian". 1839. 4. Mitgetheilt

Sein Sohn untersuchte, als er gerade eine kleine Hautwunde am rechten Nasenflügel hatte, ein rotziges Pferd, welches ihm bei diesem Akte ins Gesicht schnaubte und mit Nasenschleim bedeckte; er wischte sich ab, und dachte nicht weiter daran. Allein kurze Zeit nachher erkrankte er an den gewöhnlichen Erscheinungen einer vor sich gegangenen Rotzansteckung.

Auch von den Niederlanden aus wird uns von zwei hieher gehörigen Fällen durch *Numan* [1]) Bericht erstattet. Ein junger, kräftiger Veterinär-Eleve hatte sich nämlich bei der Section eines rotzigen Pferdes zwei leichte Verletzungen an der Hand zugezogen, die er nur wenig beachtete und deshalb seine Hand auch blofs mit Seifenwasser reinigte. Schon nach drei Tagen bekundeten sich aber die ersten Erscheinungen einer Statt gefundenen örtlichen Ansteckung mit Rotzgift, welche allmählig zu einer gröfsern Höhe gelangten. — Der zweite Fall betraf ebenfalls einen jungen Mann, der bei der Section eines rotzigen Pferdes sich eine geringe Verletzung am kleinen Finger der rechten Hand zufügte. Fünf Tage nachher zeigten sich die ersten Erscheinungen einer topischen Affection, die sich mehr und mehr ausbreitete, und erst fast nach neun Monaten seit Beginn der Krankheit Heilung zuliefs.

Auch von Amerika aus erhalten wir durch Dr. *Wiggins* [2]) die Mittheilung eines hieher ge-

in *Gurlt's* u. *Hertwig's* Magazin für die gesammte Thierheilkunde. Jahrg. VI. Hft. 1. 1840. — *Schmidt's* Jahrbücher. Bd. XXVII. S. 164.

[1]) Vee-artsenijkundig magazin. Gröningen 1830. p. 1.

[2]) The american Journal of the medicine. 1837. — Gazette médic. 1838. No. 50. — *Froriep's* Neue Notizen. Bd. V. No. 92. S. 62.

hörigen Falles. Der zwölfjährige Sohn eines Fleischers, hatte vier rotzige Pferde, die alle an dieser Krankheit zu Grunde gingen, gepflegt und bei dem Abledern des einen Hülfe geleistet. Einige Tage nachher stellte sich Unwohlsein und die allgemeinen Symptome einer örtlichen Ansteckung mit Allgemeinleiden ein, die nach zehn Monaten mit dem Tode endigten.

Aus mehrern angestellten Versuchen ging deutlich hervor, dafs die von dem Pferde auf den Menschen übertragene Rotzkrankheit sich von diesem wieder durch Impfung auf Thiere übertragen lasse, so z. B. in dem von *Schilling* beobachteten Falle auf Kaninchen, in dem von *Williams* und *Travers* auf Esel; allein es fehlt auch nicht an Beobachtungen, dafs sich der einmal beim Menschen zum Ausbruche gekommene Rotz wieder andern Menschen mittheilte. So erzählt der irländische Chirurg *Ferau* [1]) einen Fall, wo sich die Krankheit von dem Vater auf den Sohn, der ihn abwartete, fortvererbte, und nach *Elliotson* erkrankte eine Frau, welche die Effecten eines durch Rotz angesteckten Kutschers trug, an demselben Uebel. Indessen stehen diese Beobachtungen noch zu vereinzelt da, um ihnen unbedingten Glauben schenken und auf sie mit Zuverlässigkeit bauen zu können.

Trotz der vielen hier mitgetheilten, gröfstentheils auf genaue Beobachtungen gegründeten und überzeugenden Erfahrungen von glaubwürdigen Männern über den wirklichen Bestand der Rotzkrankheit beim Menschen, fand die Annahme derselben dennoch keinen allgemeinen Eingang, sondern wurde, namentlich in Deutsch-

[1]) Gazette médicale. 1838. p. 674.

land und Frankreich, in Zweifel gezogen, ja sogar zum Theil entschieden geleugnet. *Hallbach*[1]), *Krüger-Hansen*[2]) und *Veith*[3]) waren es namentlich in Deutschland, und in Frankreich die Veterinärärzte *Barthelemy*, *Parent Duchatelet*[4]), *Bouley*, *Delanfond* u. A. — *Hallbach* ist von der Nichtcontagiosität des Rotzes bei lebenden Thieren so sehr überzeugt, dafs er sich anheischig machte, mit Rotzeiter sich einimpfen zu lassen. Da aber seit diesem Ausspruche eine Reihe von Jahren verflossen ist, und seit dieser Zeit die Erfahrung manche Beispiele an die Hand gegeben hat, welche entschieden für die Uebertragbarkeit des Rotzes vom Pferde auf den Menschen sprechen, so möchte sehr in Zweifel zu ziehen sein, ob nun unter diesen Verhältnissen *Hallbach* der Aufforderung noch entsprechen würde, seinen Arm oder irgend einen andern Körpertheil zu einem diesfallsigen Impfversuch darzubieten und sich seinem Schicksale zu überlassen. Auch *Krüger-Hansen* ging in dieser Beziehung zu weit, wenn er, um seiner Lieblingsidee — der Ableugnung der Contagiosität des Rotzes überhaupt — noch ferner das Wort sprechen zu können, die von *Wolff* beobachteten Fälle nicht für wirklichen Rotz anerkennt, sondern sammt und sonders alle für die Folge der schädlichen Einwirkung des Rotzcontagiums erachteten Todesfälle geradezu der schlechten Diagnose und Therapie der betreffenden Aerzte zur Last legte.

Wie *Krüger-Hansen* in Deutschland, so suchte *Barthelemy*, der hartnäckigste Gegner

[1]) *Rust's* Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XI. S. 509. [2]) Preufsische medizinische Zeit. 1837. No. 18. [3]) a. a. O. [4]) Gazette médicale. Decemb. 1832. Tom. III. No. 118.

der menschlichen Rotzkrankheit in Frankreich, die Unzuläfsigkeit mancher von *Rayer* ausgesprochenen Ansichten darzuthun, ohne sich auf gegründete Erfahrung zu stützen. Hier möchte der Ausspruch des *Paracelsus* ganz an seinem Platze sein, wenn er sagt: „Spekuliren ohne Erfahrung und Naturbeobachtung heifst phantasiren, und phantasiren erzeugt Phantasten," d. h. blinde Anhänger vorgefafster Meinungen. Indessen scheint *Barthelemy* schon viel von seinem blinden Starrsinn verloren zu haben, insofern er in den neuesten Sitzungen der Academie die früher von ihm aufgestellten Unterschiede zwischen den Krankheitserscheinungen bei rotzigen Menschen und Thieren nicht nur weniger schroff fand, sondern sogar eine bedeutende Analogie beider Krankheiten zugesteht, was mehr als alle Gegenbeweise in dieser streitigen Angelegenheit leisten heifst.

Nachdem wir nun in bündiger Kürze durch die seitherige Betrachtung unseres Gegenstandes dargethan haben, dafs die Rotzkrankheit beim Pferdegeschlechte ansteckender Natur sei und durch eine Reihe mehr oder weniger authentischer Beobachtungen die Uebertragbarkeit derselben von Thieren auf den Menschen erörtert haben, so bleibt uns nun zunächst zu zeigen übrig, auf welche Weise das bestehende Kontagium von den Thieren auf den Menschen sich fortpflanzt, wozu wir nun den Uebergang machen wollen.

Nach den seitherigen Beobachtungen, welche von verschiedenen Aerzten in verschiedenen Ländern gemacht wurden, geht hervor, dafs sich das Kontagium auf zweierlei Weise Eingang in den Organismus verschafft, nämlich entweder durch Lokalreizung — *Inokulation*

oder durch allgemeine Uebertragung — *Infektion*. Unter den oben erwähnten, von *Hertwig* beobachteten sieben Fällen waren zwei durch Infection und fünf durch Inokulation entstanden; bei den von *Alexander* mitgetheilten zwei Fällen wurde keine örtliche Uebertragung erwiesen; bei den von *Wolff* zur Mittheilung gebrachten drei Fällen war durchaus keine örtliche Uebertragung des Kontagiums nachzuweisen u. s. w. Die Inokulation wurde entweder durch eine wunde Hautstelle oder durch Ausschnauben von Rotzeiter ins Gesicht etc. vermittelt. Diese letztere Ansteckungsart dürfte wenigern Einreden unterworfen sein als diejenige durch Infektion, welche durch die Luft vermittelt wird. Die Annahme dieser letztern Mittheilungsart scheint zwar mit der fixen Natur des Rotzkontagiums in direktem Widerspruche zu stehen, scheint aber weniger auffallend, wenn wir diesen Hergang mit der Mittheilung anderer fixer Kontagien vergleichen, z. B. mit dem Pockengift, welches ebenfalls auf eine gewisse Distanz auf beiderlei Weise Ansteckung herbeizuführen vermag, ja sogar die Schwindsucht scheint, einmal auf eine gewisse Höhe gekommen, durch Effluvien einen nachtheiligen Einfluſs auf die Respirationsorgane gesunder Menschen zu äuſsern. Die Diffusibilität der kontagiösen Stoffe überhaupt steht in einem genauen Verhältnisse mit der Dauer der Krankheit, dem Grade ihrer Ausbildung und den Organen, welche die Absonderung vermitteln, so daſs es unter diesen Umständen kaum in Zweifel zu ziehen ist, daſs die so scharfe Rotzmaterie, welche auf der höchsten Stufe der Krankheit in der Nasenhöhle abgesondert und von der warmen ausgeathmeten Luft beständig be-

spült wird, letzterer einen eigenthümlichen Geruch und zugleich auch ein ihr eigenthümliches ansteckendes Prinzip mittheilt. Für diese Ansicht sprechen auch die von *Rossi* [1]) angestellten Versuche. *Rossi*, von der Imponderabilität des Rotzkontagiums überzeugt, suchte das Wesen desselben zu enträthseln und bediente sich zu diesem Zwecke des Galvanismus. Er konstruirte sich eine galvanische Säule von fünfzig Plattenpaaren; zwischen jedes einzelne Plattenpaar legte er ein Leinwandläppchen, welches mit Eiter aus der Nase eines rotzigen Pferdes getränkt war, und führte die beiden Pole der Seite mit zwei metallenen Konduktoren (Goldfäden) in Verbindung, welche er in destillirtes Wasser, welches in einem Eudiometer enthalten war, führte. Kaum waren zwei Stunden verstrichen, daſs der Apparat in Wirksamkeit getreten war, so verbreitete sich ein stinkender und unerträglicher Geruch in der Nähe desselben, selbst bis in die benachbarten Häuser. *Rossi* berührte die Konduktoren der Säule, fühlte aber dadurch einen solchen betäubenden Eindruck, daſs seine Kniee zu wanken anfingen und er zu Boden fiel. *Kalvini* selbst, welcher *Rossi* zu Hilfe sprang, empfand Schwindel. Diese Einwirkung, sagt *Rossi*. rührt nicht einfach von dem galvanischen Strome her, denn noch nie will er, bei dieser Säule, wenn sie keine Rotzmaterie enthielt, eine solche Wirkung verspürt haben. Achtzehn Stunden nach der Einwirkung der Säule auf das Gift sahe man kleine Blasen von schwärzlichem Gase aus dem Wasser des Eudiometers steigen, welche sich an den Wandungen des Instrumentes anhängten. Das im Eudiometer enthaltene Wasser

[1]) Gazette médicale. Decemb. 1832. Tom. III. No. 118.

zeigte denselben starken Geruch, wie die durch die Säule zersetzte Rotzmaterie, und nach einer genauen Untersuchung der in dem Instrumente befindlichen Gase glaubte sich *Rossi* zu dem Schlusse berechtigt, das *Kyan* als das vorherrschende Prinzip anzunehmen, welchem er auch die heftigen Zufälle, welche er bei der Berührung der Konduktoren erfahren hatte, zuschrieb. Eben so leitet er davon die schädliche Wirkung ab, welche sich nach der Ansteckung durch Rotz bei Menschen und Thieren kund gaben, indem das Kyan, durch was immer für ein Organ es in die Blutmasse übergeht, dort mit dem Wasserstoffe des Venenblutes Blausäure bildet. Die Ansteckung des Rotzes ohne unmittelbare Berührung, wie z. B. bei längerem Verweilen in Ställen, wo rotzige Pferde untergebracht sind, Schlafen während der Nacht in denselben u. dgl. dürfte somit nicht mehr so räthselhaft sein, indem die feinern Bestandtheile des Rotzgiftes sich mit der ausgeathmeten Luft vermengen, von Gesunden eingeathmet in die Respirationsorgane und die gesammte Blutmasse übergehen, und so durch allgemeine Infektion Ansteckung bedingen. Hieraus erklärt sich zugleich auch der abweichende Verlauf der Krankheit, je nachdem sie durch Inokulation oder Infektion zu Stande kam, wie wir gleich nachher, nachdem wir das allgemeine Bild der Krankheit dargestellt haben, näher erörtern werden.

Allgemeines Bild der Rotzkrankheit beim Menschen.

Die Krankheit kündigt sich immer, früher oder später, durch allgemeine Ansteckungs-

symptome, unter der Form von fieberhafter Aufregung an, welcher, nach den bisherigen Beobachtungen, bald locale Symptome vorangehen, bald nachfolgen. Der Blick wird matt, die Verdauung ist gestört, grofse Mattigkeit und Niedergeschlagenheit stellt sich ein, der Puls ist gespannt und frequent, kurz die allgemeinen Charaktere der Synocha sprechen sich deutlich aus. In den ersten Tagen beobachtet das Fieber noch Remissionen und selbst Intermissionen, bald aber nimmt es einen anhaltenden Typus an, unter dem Auftritte von lebhaften herumziehenden Schmerzen, welche sich gewöhnlich auf die Gelenke, namentlich die Kniee, die Schulter und die Ellenbogen zu fixiren pflegen, und Anschwellung des entsprechenden Theils, Steifigkeit und Unbeweglichkeit zur Folge haben. Letztere Erscheinungen sind constant, compliciren sich aber hie und da mit nächtlichen Schweifsen und leichtem Frösteln. Das aus der Ader gelassene Blut zeigt mehr oder weniger deutlich eine Crusta phlogistica, — lauter Erscheinungen, welche diesem Zustande die gröfste Aehnlichkeit mit einem Rheumatismus acutus verleihen. Auf diesem Punkte der Ausbildung kann sich die Krankheit mehrere Tage, ja oft einige Wochen erhalten, bis der gesammte Zustand mehr oder weniger deutlich das Gepräge eines typhösen Charakters annimmt. Nur selten zeigen sich gleich anfangs heftigere Erscheinungen, welche an den Rotz der Pferde erinnern, wenn keine nachweisbare deutliche Infectionsstelle vorhanden ist, durch welche der Krankheitskeim in den Organismus aufgenommen wurde, die sich entzündet, mehr oder weniger schmerzhaft wird, mit deutlicher Röthe umzogen, mit vermehrter Wärme

und mehr oder weniger starker Anschwellung verbunden ist, früher oder später eitert, und ein mifsfarbiges Secret absondert, unter gleichzeitiger Anschwellung der benachbarten Lymphdrüsen und Lymphgefäfse. Zu gleicher Zeit mit den zuletzt aufgeführten Erscheinungen, oft aber auch etwas später, fängt die Nase, oder irgend ein anderer Theil, namentlich die Augenlieder, ein Arm oder Fufs roth zu werden und anzuschwellen an, die Schleimhaut der Nase sondert eine eigenthümliche Flüssigkeit ab, welche Anfangs etwas blutig, später mehr serös, schleimig, endlich citerähnlich wird. Gewöhnlich zugleich, oft aber auch etwas später, kommen im Gesichte, in der Nase, dem Halse, oder irgend an einem andern Theile des Rumpfes exanthematische Erscheinungen vor, welche sich bald in Form von Papeln, welche von lebhafter Röthe kleine Partieen der Haut, welche auf ihrer obersten Schichte verdickt erscheint, bedecken, bald als kleine Blasen - Phlyktänen von unregelmäfsiger Form und verschiedener Gröfse, welche theils mit blutseröser Flüssigkeit gefüllt sind, und dann eine röthliche Farbe zeigen, theils eine gelblich eiterige Materie enthalten, welche sich nach dem Aufbruche der Bläschen entleert, endlich bald als Pusteln auf einer erhärteten Basis, ohne Nabel, bekunden, auf deren Spitze ein Schorf sich befindet, nach dessen Entfernung sich Eiter aus der Pustel ergiefst. *Breschet* [1]) will eine auffallende Aehnlichkeit zwischen diesen Hauteruptionen und der Vaccinia und Framboesia gefunden haben. Die zwischen den Bläschen und Pusteln gelegene Haut zeigt erysipelatöse Röthe und wird in den

[1]) Gazette médicale. 1838. p. 653.

höhern Graden selbst mifsfarbig und gangränös. Statt aller dieser Eruptionen beobachtete *Brera* [1]) bei einer Frau blofs livide Flecken über den ganzen Körper verbreitet. Neben diesen mehr oberflächlichen Erscheinungen auf der Haut entstehen nun auch mehr in der Tiefe wurzelnde Zerstörungen in derselben, und in dem unter der Haut und zwischen den Muskeln gelegenen Zellgewebe; es bilden sich, meist zuerst an den untern Extremitäten, gröfsere oder kleinere Abscesse, welche die Haut in Beulen erheben. Diese Geschwülste sind entweder mehr ausgebreitet, roth, stark entzündet, schmerzhaft, und gehen schnell in brandige Zerstörung über, in deren Folge übel aussehende Geschwüre ins Entstehen kommen, welche eine stinkende Brandjauche secerniren, oder sie sind mehr begrenzt, ohne deutliche Entzündungserscheinungen, etwas hart, bis zur Gröfse einer Wallnufs und darüber, oder unmittelbar unter der nur schwach gerötheten Haut liegend. Sie bestehen einige Zeit lang fort, ohne sich besonders zu verändern, und enthalten einen graulichweifsen, eiweifsartigen, zähen Eiter. Auch die lymphatischen Drüsen unter den Achseln, an den Lenden und am Halse schwellen häufig an und gehen in Eiterung über, und selbst die Gelenke werden von Entzündung und Eiterung befallen. Alle diese Eruptionen der Haut können aufbrechen und in Geschwürbildung übergehen. Während sich diese bedeutenden Destructionen der Haut und des unterliegenden Zellgewebes ausbilden, verschlimmert sich der Allgemeinzustand des Kranken bedeutend; die Fiebersymptome nehmen immer mehr und mehr

[1]) *Schmidt's* Jahrbücher. Bd. XV. St. 286.

einen nervösen Character an, der Puls wird sehr frequent, klein, Schauder und Frösteln abwechselnd mit nicht erleichternden profusen, oft stinkenden Schweifsen, die Zunge trocken, oft rissig und bräunlich belegt, wie sie im Typhus zu sein pflegt; die Mattigkeit steigert sich zum völligen Unvermögen, sich zu bewegen, und die meist eintretende bedeutende Kurzathmigkeit läfst auf eine Affection der Lungen schliefsen. *Andral* [1]) hat die Brust eines solchen Kranken untersucht; die Percussion zeigte an einigen umgrenzten Stellen einen matten Ton, welchem entsprechend auch ein schwaches Respirationsgeräusch gehört wurde. Bei tiefer Inspiration entdeckte er ein schnarrendes und pfeifendes Geräusch, welches an einzelnen Stellen mit Schleimgerassel untermischt war. Auch die sensorielle Thätigkeit wird jetzt mehr in den Kreis der Mitleidenschaft gezogen; die früher nur zeitenweise sich einstellenden Delirien werden nun anhaltend und gehen in völlige Bewufstlosigkeit über, aus welcher der Kranke oft nur schwer geweckt werden kann. War Ausflufs der Nase vorhanden, so wird dieser jauchig, so wie auch der Eiter, welchen die Eruptionen auf der Haut absondern, und am ganzen Körper entstehen übel aussehende Flekke; es treten übelriechende Diarrhöen ein, und unter kalten Schweifsen, Zittern und Zuckungen der Glieder tritt in der Regel der Tod ein. Die Krankheit dauert selten länger als drei bis vier Wochen, doch werden einzelne Fälle beschrieben, wo der Kranke erst am sechszigsten Tage, ja nach einem noch weit längern Krankenlager starb.

[1]) Gazette médicale. 1839. p. 99.

Das so eben geschilderte allgemeine Krankheitsbild erleidet, namentlich von vorneherein manche Modificationen, je nachdem das Uebel durch örtliche Inoculation oder durch allgemeine Infection zur Entstehung gerufen wurde, zu deren besondern Erwähnung nun sofort übergegangen werden soll.

a) Rotz, in Folge von allgemeiner Infektion. Wenn der Rotz beim Menschen durch allgemeine Infection zum Ausbruche kommt, so bekundet sich dieser Vorgang im Allgemeinen durch Fieber-Frost und Frequenz des Pulses, zuweilen durch gastrische Symptome, zuweilen durch Diarrhöe und Gliederreifsen. Nach diesen Symptomen folgen am gewöhnlichsten Schmerzen längs den Gliedmafsen oder in den Gelenken, welche oft rheumatischen Schmerzen ziemlich ähnlich sind und defshalb leicht zur Verwechselung Anlafs geben. Nach einigen Tagen bemerkt man bei genauer Untersuchung der schmerzhaften Theile unter der Haut einzelne umschriebene Verhärtungen und eine Art von bei der Berührung mehr oder weniger schmerzenden phlegmonösen Entzündungen. Seltener erscheinen erysipelatöse Entzündungen, besonders an den Unterschenkeln, am Knie und den untern Theilen des Oberschenkels; auch ist die Farbe dieser Entzündungen weniger eine lebhaft erysipelatöse, sondern vielmehr eine livide und nie erfolgt kritische Entscheidung durch Desquamation, sondern stets Abscedirung, wie bei dem sogenannten Pseudoerysipelas. Noch später nimmt die Haut über diesen Geschwülsten, wenigstens über mehreren derselben eine rothe oder violette Farbe an, und wird zuweilen sogar brandig, häufiger aber bilden sich diese Ge-

schwülste in wirkliche Abscesse um, die man besonders in der Nähe der Gelenke an den Schultern, Armen und Beinen und auch am Rumpfe antrifft, und deren Reife sich zuweilen durch das Erscheinen rother Flecke auf der über ihnen liegenden Haut ankündigt. Der Eiter in diesen Abscessen ist zuweilen gutartig, öfters aber jauchig oder blutig. Bisweilen treten diese Geschwülste allerdings zurück und vertheilen sich; allein diefs ist stets von schlimmer Vorbedeutung; denn alsbald nach ihrem Verschwinden brechen noch zahlreichere Geschwülste über den Körper hervor, und der Kranke eilt um so schneller seiner Auflösung entgegen, woraus gewissermafsen hervorzugehen scheint, dafs die zur Aussonderung bestimmte Materie von den Lymphgefäfsen aufgenommen und sofort in die allgemeine Säftemasse übergeführt wird. Bei fernern Beobachtungen wird man zusehen müssen, ob diese Geschwülste und kleine Abscesse nicht vielleicht das Resultat tiefer Lymphgefäfsentzündungen sind, wodurch die Analogie mit den Veränderungen unter der Haut, wie wir sie bei, von wurmigem Rotze ergriffenen Pferden finden, noch gröfser würde. Ist die Krankheit schon soweit vorgeschritten, so nimmt sie einen völlig typhös-nervösen Character an; der Kranke delirirt, mit lichten Zwischenräumen, sein Puls wird klein und schwach, die Haut schwitzt übermäfsig und verbreitet einen übeln Geruch, der Darmkanal neigt sehr zur Diarrhöe hin, und der Stuhlabgang erfolgt oft ohne Wissen und Willen des Kranken; der Durst ist heftig, Zunge und Zähne mit dunkelm zähem Schleim bedeckt. Nun tritt meistens noch eine eigenthümliche Exanthembildung hinzu, bestehend in

kleinen, hirsekorngrofsen, rothen Hauterhebungen, welche sich entweder bald in pockenähnliche Pusteln umwandeln, oder in furunkelähnliche Erhabenheiten übergehen, auf deren Mitte mit gelber Lymphe gefüllte Bläschen entstehen, nach deren Ausbruch der Tod sehr bald einzutreten pflegt.

b) *Rotz in Folge von örtlicher Inoculation.* Bei eingeimpftem Rotze bekommen die Kranken erst nach zwei bis acht Tagen bemerkenswerthe Zufälle, und zwar zuerst an der afficirten Stelle selbst, als da sind: zuerst Schmerz, Hitze nnd Geschwulst; später schmerzhafte Stiche, eine rothe Linie, oder eine wirklich strickartige Geschwulst im Verlaufe der Lymphgefäfse, Verhärtung der benachbarten Lymphdrüsen, besonders am Ellenbogen und im Achselgelenke, wenn die Inoculation von einem Theile der Hand ausging, ähnlich wie bei einem Panaritium, oder bei Verletzungen während Leichensektionen; ferner ausgebreitete Entzündung des Zellgewebes unter der Haut, um die afficirte Stelle herum, zu welchen Erscheinungen sich erst Fieber, Kopfschmerzen, Neigung zum Brechen u. s. w. gesellen, — kurz Erscheinungen, wie sie überhaupt in Folge von Einimpfungen gewisser krankhafter oder fauliger Stoffe zum Vorschein zu kommen pflegen. In einigen Fällen waren die Lokalsymptome undeutlich, oder wurden bald beseitigt, so dafs der Kranke geheilt zu sein schien; aber plötzlich brachen die besondern und eigenthümlichen Erscheinungen einer vorsichgegangenen Rotzansteckung aus, welche den betreffenden Fall von allen übrigen Ansteckungen streng unterschieden. Nun kommen die eigenthümlichen

Hauteruptionen und die oben erwähnten allgemeinen Erscheinungen der Rotzkrankheit beim Menschen zum Vorschein.

Besondere Erwähnung verdienen noch die auffallenden Erscheinungen auf der Nasenschleimhaut und den angrenzenden Schleimhäuten. Nach *Rayer* fand sich bei allen von ihm aufgeführten Fällen des acuten Rotzes, während des Lebens, Ausflufs aus der Nase, oder nach dem Tode geschwüriger Zustand in den Nasenhöhlen. Unter den funfzehn von ihm aufgeführten Beobachtungen hat man während des Lebens Ausflufs aus der Nase, oder Vorhandensein eines dicken, krankhaften Stoffes beobachtet, und in den von uns hier mitgetheilten Fällen wird sechszehn n al eines Ausflusses aus der Nase, oder Veränderungen in der Nasenschleimhaut erwähnt. Der ausfliefsende Stoff war entweder eine scharfe, stinkende und ätzende Jauche, oder eine eiterähnliche Materie, oder es bedeckte ein zäher und grauer Schleim die Nasenschleimhaut. Nur zweimal wird ausdrücklich der Abwesenheit jeden Ausflusses und jeder Abnormität in der Nase erwähnt. Die Zeit des Eintrittes dieses Nasenausflusses scheint sehr verschieden zu sein; sie schwankt in den Beobachtungen zwischen dem vierten und sechszehnten Tage, kann jedoch nicht immer genau angegeben werden. Auch hat man einen Ausflufs aus Mund und Nase zugleich, und ebenso das Ausfliefsen einer dicken, dem Nasenschleime ähnlichen Feuchtigkeit aus den Augenliedern beobachtet. — Die Stimme ist früher oder später, bei dieser Krankheit verändert, zuweilen ganz erloschen.

Sectionsbefund.

Die bis jetzt vorgenommenen Leichenöffnungen verbreiten nur wenig Licht über das Wesen der Rotzkrankheit beim Menschen, auch sind dieselben, mit wenigen Ausnahmen, fast nie vollständig angestellt worden. Indessen haben dieselben doch, mehr oder weniger constant, das Vorhandensein von mehreren, dem Rotze eigenthümlichen Abnormitäten in der Haut, der Nase und in den Luftwegen dargethan. Aeufserlich bemerkt man immer die Erscheinungen eines, während des Lebens bestandenen Pustelausschlags, und ziemlich beständig Brandblasen und brandige Stellen der Haut und der tiefer liegenden Theile. Allein nicht alle pustulöse Erhebungen zeigen eine und dieselbe Structur. In erst kürzlich entstandenen, von der Gröfse einer kleinen Erbse, fand man unter der Epidermis einen plastischen Stoff, welcher nach deren Wegnahme nicht ausflofs und nicht die geringste Menge Feuchtigkeit aus sich hervorpressen liefs. Er befeuchtete selbst nicht einmal die Glasplatte, auf der man ihn ausbreitete. Die Betrachtung desselben unter dem Mikroskope ergab, dafs er kein Eiter, sondern eine wirkliche Pseudomembran sei, in der man veränderte, aber noch ihre Form und gelbliche Farbe bewahrende Blutkügelchen erkennen konnte. Unter dieser Ablagerung von plastischer Lymphe zeigte die Lederhaut kleine rothe Punkte, ihre Dicke war um $\frac{2}{3}$ vermindert, und ihre Oberfläche erschien nicht blofs eingedrückt, sondern excoriirt. Es verhält sich also ähnlich, wie bei einer Pockenpustel, aber jene plastische Ablagerung ist weder kreisförmig, noch in der Mitte eingedrückt, wie die pseudo-

membranöse Scheibe bei den Pocken, auch ist die Rotzpustel nicht nabelförmig. Bei der Untersuchung einer andern, gröfsern und ältern Pustel fand sich, dafs sie, wie die vorige, aus einem plastischen Stoffe bestand. Aufserdem safs diese, über die Haut hervorragende Pustel ebenfalls in der Dicke der Lederhaut, deren Gewebe wie getrennt erschien. Wo jene kleine pseudomembranöse und eitrige Masse safs, war dieselbe zerstört und man fand in ihren Zellen keine Spur mehr. Diese ganz eigenthümliche Beschaffenheit findet sich in keinem andern purulenten Hautausschlage wieder. Eine andere, der Rupia simplex vergleichbare dritte Pustel war wieder von der vorigen verschieden. Auf der Mitte derselben safs ein platter, gelblicher Schorf, an dessen Umfang flüssiger, weifs-röthlicher Eiter hervorquoll. Nach der Entfernung des Schorfes, der Epidermis und des Eiters erschien die blofsgelegte Lederhaut dunkelroth, und zeigte unter der Loupe eine ungleiche, mit Blut imbibirte Oberfläche. Unter Wasser erschien dieses Stück Haut etwas zottig. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Materie, aus einer der am wenigsten ausgebildeten Hautpustel, fand *Donné* [1]) gleichfalls nicht die Charactere des Eiters. Er spricht sich hierüber folgendermafsen aus: „Die von mir untersuchte Pustel enthielt einen plastischen Stoff, der nach der Entfernung der Epidermis nicht ausflofs. Ich glaubte daher, dafs die Pustel nur in Zellen eingeschlossene Flüssigkeit enthalte; aber auch nach der Zerreifsung dieses Stoffes, mittelst einer Nadel, konnte ich nicht die geringste Menge Flüssigkeit daraus erhalten. Unter dem Mikroskope zeigte eine sehr dünne Schichte

[1]) Bei *Rayer* a. a. O.

dieses Stoffes kein einziges von den gewöhnlichen Merkmalen des Eiters; ich fand keine Eiterkügelchen, sondern nur eine Masse, welche hie und da ähnliche Fäden zeigte, wie das Zellgewebe. Aufserdem bemerkte ich eine Anzahl Kügelchen, offenbar wirkliche Blutkügelchen, welche zwar verändert waren, aber doch noch ihre gelbliche Farbe behalten hatten."

Bei der Untersuchung älterer Pusteln durch Dr. *Gluge* [1]), zeigte sich in jener Materie eine sehr geringe Menge Eiterkügelchen, welche in einer zähen festen Masse eingeschlossen waren, die den gröfsten Theil jener Substanz ausmachte. Die Oberfläche derselben erschien sehr feinkörnig.

Die Abscesse, welche sich namentlich an den Extremitäten befinden, sitzen nicht blofs in dem Unterhautzellgewebe, sondern erstreckten sich oft sehr in die Tiefe, zwischen die Muskeln, welch letztere dann breiartig erweicht, oder zum Theil zerstört gefunden werden. Die Nase und Nasenhöhlen zeigen in der Regel, wo man sie einer Untersuchung unterwarf, eigenthümliche Veränderungen, als da sind: zuweilen Ecchymosen und Gangrän, wie man sie mitunter bei rotzigen Pferden findet. Statt dieser hat man aber auch zuweilen Ulcerationen an der Nasenscheidenwand und kleine Ulcerationen in den Nasenhöhlen gefunden. Die Schleimhaut fand man verdickt, und wo sie die Stirnhöhlen auskleidet, infiltrirt, auch in der Stirnhöhle ein Haufen eiternder Tuberkeln. Bald fand man wieder die Stirn- und Nasenhöhlen mit einem bräunlichen eiterartigem Schleime erfüllt, und in ihren Wänden bemerkte man noch

[1]) Bei *Rayer* a. a. O.

harte, oder schon erweichte Tuberkel. Endlich fand man die Schleimhaut mit einem graulichen zähen Schleime überzogen.

Der *Kehlkopf* zeigte zuweilen einen sehr merkwürdigen Ausschlag. *Elliotson*, *Alexander* u. A. beobachteten Geschwüre im Kehlkopfe, eine theilweise Zerstörung des Velum palatinum, der Uvula und Epiglottis; *Rayer* bemerkte eine granulöse Stelle auf der hintern Fläche der Epiglottis und auf der vordern und obern Partie des Kehlkopfs; *Graves* fand die Schleimhaut des Kehlkopfs sehr entzündet und von livider Farbe. In den meisten Fällen wurde jedoch dieses Organ keiner Untersuchung unterworfen, was sehr zu bedauern ist.

Die *Schleimhaut der Luftröhre* bot bald Bläschen dar, bald war sie an der Theilungsstelle geröthet, bald war sie mit einem klebrigen Schleime überzogen. — Die *Lungen* bewährten sich bald als gesund, bald zeigten dieselben eine lobuläre Pneumonie in verschiedenen Graden, bald die Erscheinungen einer bestandenen Pleuropneumonie, bald enthielten sie Vomicae, bald Tuberkeln, bald zahlreiche Pusteln und Granulationen, wie im Larynx, welche einen eitrigen Keim enthielten, auch fand man sie mit schwarzem Blute überfüllt und Ergufs von Flüssigkeit in die Pleurasäcke.

Das *Blut* fand man flüssig und schwarz und in einem zersetzten Zustande. — Das *Herz* zeigte keine constante Abnormitäten.

Auch in den *Unterleibsorganen* fand man keine bestimmte und beständige Abweichungen. *Alexander* fand rothe Flecke auf der Schleimhaut des Oesophagus, des Magens und Darmkanals; *Williams* Tuberkeln in der Nähe der Valvula Bauhini; *Graves* fand die Magenschleim-

haut roth und mit Ecchymosen besetzt; *Elliotson* fand rothbraune Flecke auf derselben. — Die *Leber* wurde bald sehr mürbe, bald erweicht, bald in normalem Zustande gefunden, ebenso die übrigen Unterleibseingeweide; dagegen fand man die *Gekrösdrüsen* häufig vergröſsert.

In der *Schädelhöhle* findet man gewöhnlich Ueberfüllung der venösen Gebilde; die Gehirnhöhlen, so wie die Rückenmarkshöhle bisweilen mit blutigem Sérum erfüllt. — Die *Lymphgefäſse* der Extremitäten fand *Alexander* ausgedehnt, andere dagegen von normaler Beschaffenheit. *Husson* fand die Lymphdrüsen am Halse und in der Umgegend der Abscesse angeschwollen und erweicht. Kurz die *Nasenhöhle*, der *Kehlkopf* und die *Lungen*, die *Lymphdrüsen* und *Lymphgefäſse* (in Fällen, wo der Rotz eingeimpft war), das *Zellgewebe* und die *Haut* haben eigenthümliche Abnormitäten gezeigt, die denen ganz analog sind, welche man beim wurmigen Rotze der Pferde findet.

Werfen wir nun einen vergleichenden Rückblick auf das allgemeine Bild der Rotzkrankheit, wie es sich beim Menschen und Pferde bewährt, so kann uns nicht wohl entgehen, daſs in den wesentlichen Erscheinungen, wenn auch nicht eine durchgreifende Gleichheit, doch wenigstens eine höchste Aehnlichkeit ausgesprochen ist, und daſs die bestehenden Abweichungen nur in der verschiedenen Organisation und den verschiedenen Lebensverhältnissen beim Menschen und beim Thiere ihren zureichenden Grund haben. Gehen wir nun zur speciellen Vergleichung der einzelnen, mehr oder weniger eigenthümlichen Symptome der Krankheit über, so finden wir:

1) *dafs der Nasenausflufs, welcher bei dem Rotz der Thiere eine so constante Erscheinung ist, beim Menschen nicht in allen Fällen beobachtet wurde*, was aber seinen hinreichenden Erklärungsgrund darin finden dürfte, dafs der Mensch, von der Rotzkrankheit befallen, sehr hinfällig und in der Regel an eine horizontale Lage im Bette gebunden ist, daher das Secretum der Nasenschleimhaut durch die hintern Kammern in die Rachenhöhle gelangt und durch Ausspucken entfernt wird, woher es auch kommt, dafs man, beim Menschen, einen Ausflufs aus Mund und Nase schon gleichzeitig neben einander bestehend beobachtet hat;

2) *dafs die Mifsfarbe und sonstige abweichende Beschaffenheit der Nasenschleimhaut beim Menschen, wie beim Pferde beobachtet wurde, und dieses übereinstimmende Verhältnifs noch viel häufiger aufgefunden werden dürfte, wenn man gröfsere Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gewendet und darnach gesucht hätte*;

3) *dafs die Nasenhautgeschwüre — diese so characteristische Erscheinung beim Rotze des Pferdes, öfters auch beim Menschen aufgefunden werden, bei diesem aber sich weit weniger kund geben, als bei jenem*; was uns aber um so weniger wundern darf, als der Geruchsapparat bei den Einhufern eine so bedeutend gröfsere Ausdehnung besitzt, als beim Menschen;

4) *dafs das Anschwellen der Lymphdrüsen am Unterkiefer, welches man beim rotzkranken Thiere so oft bemerkt, beim Menschen nur selten beobachtet wird*; was sich aber theilweise aus dem Umstande erklärt, dafs beim Menschen die lymphatischen Unterkieferganglien von der Nasenhöhle verhältnifsmäfsig viel weiter

entfernt liegen, als beim Pferde. Ueberdem haben bei dieser Thierspecies die Ganglien mit den Lymphgefäfsen und Ganglien des hintern Theils der Nasenhöhlen einen weit mehr unmittelbaren Zusammenhang, und diese Gefäfse und Ganglien werden, wegen der gröfsern Ausdehnung der Entzündung in den Nasenhöhlen beim Pferde, auch häufiger in pathologische Mitleidenschaft gezogen;

5) *dafs ferner in Betreff des, durch den Rotz erzeugten Hautleidens — einer bis jetzt beim Menschen stets beobachteten Erscheinung, im Vergleiche mit dem diesfallsigen Zustande der Pferde ein bedeutender Unterschied sich darbietet.* Wenn sich nämlich die Rotzkrankheit beim Menschen einmal gehörig entwickelt hat, so nimmt sie, nach den seitherigen Erfahrungen, fast durchgehends eine dem Wurme des Pferdes entsprechende Form an, d. h. der Rotzausschlag zeigt sich nicht nur in den Nasenhöhlen, sondern auch auf der Haut, indem sich in dem unter der Haut befindlichen Zellgewebe Wurmbeulen entwickeln. Allerdings bemerkt man zwar auch beim Pferde Knoten auf der Haut, sowie in dem zwischen den Muskeln liegenden Zellgewebe; allein dieser Fall kommt seltener vor, und wenn er bei den Einhufern ja auftritt, so zeigen sich die Beulen meist unten am Schlauche, oder um das Maul herum, kurz an haarlosen Stellen, während beim Menschen der Rotzausschlag ohne Unterschied an allen Körpertheilen, wenn gleich am stärksten und gewöhnlichsten im Gesichte sich entwickelt. Dieser Unterschied erklärt sich übrigens aus der Verschiedenheit, welche zwischen der Haut des Menschen und den Einhufern ausgesprochen ist, die bei ersterm sich weit mehr

dem Character der Schleimhäute nähert. Allein auch abgesehen hievon, so fehlen bei den Einhufern eigentliche Hautveränderungen auch bei jener Form des Rotzes nicht, welchen man insgemein als *wurmigen* Rotz zu bezeichnen pflegt;

6) *dafs die im Verlaufe der Krankheit sich hinzugesellenden Symptome sowohl beim Menschen, als bei Thieren mit einander übereinstimmend sind, und in der Mehrzahl der Fälle zum Tode führen*; endlich

7) *dafs auch die Obductionserscheinungen beim Menschen mit jenen bei den Einhufern übereinstimmend sind*; die Pneumonie lobulaire, welche nach *Rayer* beim Menschen erzeugt zu werden pflegt, hat man neuerlich auch beim Pferde beobachtet, und diese Aehnlichkeit der Krankheit ist gegenwärtig bei beiden Species festgestellt. Die krankhaften Veränderungen der Unterleibsorgane sind weder beim Menschen, noch beim Pferde erheblich und constant u. s. w. — lauter Verhältnisse, welche aufs Entschiedenste die Identität des Wesens der Krankheit bei Menschen und Thieren nachweisen, deren formelle Verschiedenheit nur in der Verschiedenheit der belebten Organisation begründet ist.

Diagnose.

Durch seine Natur, seine Ursache, seinen Verlauf und seine Dauer nähert sich der durch Inoculation entstandene Rotz beim Menschen jenen Krankheiten, welche durch Aufsaugung von Eiter, oder krankhaften Stoffen überhaupt erzeugt werden. Es scheint beim Rotze, wie bei den fieberhaften Exanthemen, ein Stadium der Incubation Statt zu finden, dessen Dauer

zwar unbestimmt, aber doch innerhalb gewisser Grenzen eingeschlossen ist. Daſs der Rotz beim Menschen nicht mit den Folgen von Stichen und Vergiftungen mit Eiter oder andern krankhaften Stoffen, wie sie öfters nach Sectionen vorkommen, verwechselt werden kann, ist leicht ersichtlich, wenn wir erwähnen, daſs unter beinahe hundert Fällen solcher Verwundungen, welche verschiedene Schriftsteller aufführen, bei keinem einzigen weder ein Nasenausfluſs, noch ein Ausschlag auf der Haut, in der Nase oder im Kehlkopfe erwähnt wird, wie er beim Rotz sich findet. Selbst eine umschriebene phlegmonöse Entzündung an einem andern Theile, als wo die Verwundung und Einimpfung geschehen war, hat man in diesen Fällen nur selten beobachtet.

Der eingeimpfte und mit Phlebitis verbundene Rotz unterscheidet sich von der Phlebitis in Folge von Eiteraufsaugung oder andern Ursachen dadurch, daſs bei jenem der Eiter aus den Venen und aus dem Zellgewebe, wenn er einem Einhufer eingeimpft wird, den Rotz wieder erzeugen kann, so wie ihm der Ausschlag in der Nase und im Kehlkopfe und die Brandblasen eigenthümlich sind.

In den Lymphgefäſsentzündungen (Angioleucitis), welche in Folge einer Wunde eines Geschwüres, oder eines Eiterherdes u. s. w. sich einstellen, sind die Symptome der allgemeinen Ansteckung weit seltener, als nach der Phlebitis, und man beobachtet auch seltener metastatische Abscesse in der Leber, den Lungen u. s. w. Zu bemerken ist hier, daſs man nach einer gewöhnlichen Angioleucitis niemals den Nasen- und Hautausschlag, wie beim Rotz

beobachtet hat, die Angioleucitis bei diesem muſs daher einen specifischen Character haben.

Von der durch Ansteckung entstandenen Pustula maligna unterscheidet sich der Rotz dadurch, daſs bei ihm den characteristischen Symptomen allgemeine Symptome vorangehen, was bei ersterer nicht der Fall ist. Bei ihr findet sich Gangrän zuerst an der Stelle, wo die Einimpfung des Giftes geschehen ist, beim Rotze dagegen sind die localen primären Symptome an der Einimpfungsstelle, wenn je eine solche überhaupt vorhanden ist, nicht charakteristisch. Erst nach den allgemeinen Symptomen zeigen sich der pustulöse und gangränöse Ausschlag auf der Haut, der Ausschlag auf der Nasenschleimhaut und der Nasenausfluſs, welche beide in der Pustula maligna nicht vorkommen. Der localen Affection folgt bei der Pustula maligna, wenn sie nicht bekämpft, oder durch die Natur beschränkt wird, meist ein allgemeines Leiden mit hämorrhagischen und gangränösen Lungenentzündungen, wie dieses bei der gangränösen Form des Rotzes beim Pferde und Menschen ebenfalls der Fall ist. Dann sind die beiden Krankheiten rücksichtlich ihrer Symptome zwar ähnlich bleibend, aber dennoch verschieden, denn bei der Pustula maligna sieht man niemals den Rotzausschlag und den Nasenausfluſs.

Wenn der Rotz zu dem Grade von Schwäche gekommen ist, welcher die letzten Momente des Lebens des Kranken bezeichnet, oder selbst schon bald nach der allgemeinen Ansteckung, findet zwischen den Symptomen des Rotzes und denen des Typhus mit Petechien und Brandflecken einige Aehnlichkeit Statt;

bald aber mufs man bemerken, dafs auch der Typhus nicht von pustulösen Eruptionen, Abscefsbildung unter der Haut und von Nasenausflufs begleitet wird. Aufserdem findet man nach dem Tode unterscheidende Abnormitäten, nämlich beim Rotze eine Affection der Haut, der Nasenhöhlen und zuweilen des Kehlkopfes; beim Typhus dagegen besteht immer eine eigenthümliche Veränderung in den Gedärmen unter der Form eines besondern Exanthems.

Gewisse bösartige und putride Pocken haben einige Aehnlichkeit mit der Rotzkrankheit des Menschen. In beiden Krankheiten findet man nämlich einen Pustelausschlag auf der Haut, welcher aber im Baue bei beiden verschieden ist. Uebrigens ist derselbe beim Rotze öfters von Brandblasen begleitet. Die Nasenhöhlen und der Kehlkopf zeigen bei gewissen Pocken einen Ausschlag, welcher aus kleinen Scheiben oder Platten plastischer Lymphe besteht, welche auf der mehr oder weniger gerötheten Oberfläche der Schleimhaut aufsitzen. Beim Rotze dagegen befindet sich der Eiter oder die Lymphe in der Schleimhaut oder unter derselben. Endlich erzeugt der Pockeneiter, wenn er einem Pferde eingeimpft wird, keinen Ausschlag, der Rotzstoff dagegen, von Menschen wieder auf ein Pferd übertragen, bringt den Rotz hervor.

Die Schmerzen, welche oft im Anfange der Rotzkrankheit beobachtet werden, und jene, welche die Ausbildung der zerstreuten Phlegmonen bezeichnen, haben öfters mit einer rheumatischen Affection grofse Aehnlichkeit; aber die Ursache der Krankheit, wo diese bekannt ist, das Erscheinen der Phlegmonen, der Ab-

scesse, des Pustelausschlags und Nasenausflusses und die Abwesenheit der eigentlich rheumatischen Symptome, werden leicht jeden Irrthum entfernen. Kurz es ist bis jetzt in den Handbüchern der Pathologie noch keine Krankheit beschrieben, welche mit dem ausgeprägten Rotze verwechselt werden könnte.

Behandlung.

Ist die Krankheit einmal bis auf einen gewissen Grad gestiegen und zur völligen Ausbildung gelangt, oder ist sie durch allgemeine Infection ins Entstehen gekommen, so haben wir, nach den seitherigen Erfahrungen, nur geringe Hoffnung zur Wiederherstellung des Kranken, in soferne bis jetzt fast alle, sowohl rationell als empirisch angewandte Mittel, verschiedenartigsten Substanzen, in der Mehrzahl der Fälle fehlgeschlagen haben, und wir überhaupt bei den gelungenen Heilversuchen noch nicht mit Bestimmtheit sagen können, welchen Antheil die in Anwendung gezogenen Mittel an der Heilung der Kranken hatten. Die Aerzte schlugen, in dieser Beziehung, die verschiedenartigsten Wege ein, um zu ihrem Ziele zu gelangen: einige suchten in Aderlässen, Blutegeln und dem übrigen antiphlogistischen Apparat ihr Glück; andere nahmen zu schweifstreibenden Mitteln und warmen Bädern ihre Zuflucht, und noch andere empfahlen dringend die Anwendung von Reizmitteln u. s. w., und so kam es, dafs Brechmittel, Abführmittel, Quecksilber, Jod, Terpenthinöl, Diaphoretica, Tonica, Säuren, Kreosot u. s. w. in Anwendung kamen, und nur gleichsam ausnahmsweise einigen Erfolg gewährten. Nehmen wir aber auf

den Verlauf der Krankheit, sie mag durch Infection oder Inoculation ins Entstehen gerufen worden sein, gehörige Rücksicht, so zeigt sich in beiden Fällen deutlich ein erethischer Zustand ausgesprochen, nur mit dem Unterschiede, dafs er im erstern Falle einen allgemeinen, im letztern dagegen einen mehr localen Ursprung nimmt. Diesem entsprechend wäre also im ersten Anfange, unter steter Berücksichtigung der übrigen ausgesprochenen Complicationen, eine herabstimmende und temporisirende Behandlungsmethode ganz an ihrem Platze, wie allgemeine und örtliche Blutentleerungen, und innerlich verdünnte Mineralsäuren, oder was vielleicht den Vorzug verdienen dürfte, Aqua oxymuriatica, welche neben ihrer antiphlogistischen Wirkung zugleich auch so zu sagen eine desinficirende in sich vereint. Hat sich aber einmal deutlich der typhöse Character ausgebildet, so dürfte die Behandlung sich nach den allgemeinen Grundsätzen der Therapie typhöser Fieber überhaupt zu richten haben. *Elliotson* hat in der neuesten Zeit, gestützt auf den günstigen Erfolg, welchen das Terpenthinöl auf die Krankheit beim Pferde äufsert, das dieser Substanz verwandte Kreosot in Anwendung gezogen. Bei dem einen applicirte er dasselbe nur örtlich, während er es bei dem andern zugleich auch innerlich gab, und erhielt dadurch in allen drei Fällen günstige Resultate. Auch *Jones* Versuch bestätigt die Wirkung dieses Mittels; er wandte es blofs äufserlich an zu Injectionen in die Nase, in einer Mischung von zwei Tropfen auf eine Unze Wassers. Diese Erfahrungen dürften hinreichen, das Kreosot in vorkommenden Fällen zu Versuchen zu empfehlen.

Die äußerliche Behandlung der Inoculationsstelle unterscheidet sich von der Behandlung vergifteter Verletzungen im Allgemeinen nicht. In dem vom Prof. *Pommer* mitgetheilten Falle leistete eine Solution von Chlorkalk gute Dienste.

(Fortsetzung folgt.)

II.

Beitrag zu dem guten Erfolg von der Anwendung der Aqua saturnina in Klystieren bei eingeklemmten Brüchen,

von

Dr. Emsmann,

zu Eckartsberga.

Auch ich habe den guten Erfolg von der Anwendung der Aqua saturnina in Klystieren bei eingeklemmten Brüchen erfahren, wie dies früher die DDr. *Neuber*, *Haxthausen*, *Rennert*, *Sick* und *Preuſs* in der medicinischen Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preuſsen, Jahrgang 1838 und 1839, bekannt gemacht haben.

Es war am 17. August 1839, als ich zu der hiesigen Böttgers Frau, Friederike L., zu Hülfe gerufen ward. Ich hatte dieselbe schon mehreremale ärztlich behandelt, nie aber hatte sie mich davon in Kenntniſs gesetzt, daſs sie mit einem doppelten Leistenbruche behaftet sei. Die Frau stand im fünfundvierzigsten Jahre ihres Lebens, war zart gebaut, und im Allgemeinen von schwächlicher Constitution.

Seit dem zwölften gedachten Monats, also schon seit fünf Tagen, war sie krank und bettlägerig; am genannten Tage habe sie Kohlrabi gegessen, Gemüthsaffecte gehabt, und sei seit dieser Zeit krank gewesen; so erzählte sie mir.

Ihr Zustand war folgender: Stuhlverstopfung, verhaltene Winde, aufgetriebener Unterleib, Schmerz in demselben, schmerzhaftes Ziehen in der Präcordialgegend, übles Aufstofsen, Ekel, namenlose Angst über den ganzen Körper, Schlaflosigkeit, Flehen um Hülfe, nichts als Todesgedanken und der Wunsch, dafs sie der liebe Gott zu sich nehmen und von ihren Schmerzen befreien möge; Durst bedeutend, Puls schnell, kraftlos und comprimirt.

Unter diesen Umständen, und bei solchen heftigen sichtbaren Symptomen, mufste natürlich die erste Frage sein, ob sie einen Bruchschaden an sich trage? — Worauf sie denn, die Schaam bei Seite legend, mir dies gestand. Sie war aber nicht nur mit einem doppelten Leistenbruche behaftet, sondern der linker Seits war so aus dem Unterleibe herausgetreten, dafs er, wie eine harte Wurst oder Wulst von der Gröfse einer zusammengelegten erwachsenen Mannes Hand, eingeklemmt, vorlag.

Ob ich nun gleich einigemal, und zu verschiedenen Zeiten die Reposition versuchte, lange und ausdauernd damit anhielt und manövrirte, — denn die Erfahrung hat mich gelehrt, dafs man hier keine Mühe sparen darf, und das Verfahren Stundenlang fortsetzen mufste, — so war doch dadurch nicht zum Zweck zu gelangen.

Mit Hintansetzung des früher von mir in solchen Fällen nach Umständen zur Anwendung gebrachten verschiedenartigen Verfahrens, verschrieb ich, ohne vorgängige Blutentziehung

durch Blutegel u. s. w., was ich bei der schwächlichen Frau nicht für nöthig erachtete, sogleich sechszehn Unzen Aqua saturnina, wovon ich ihr am 17. August Abends ein Klystier von sechs Unzen geben, eine Eisblase über den Bauch legen, und einen Efslöffel voll Ricinusöl nehmen liefs.

Den 18. August früh 6 Uhr: die vergangene Nacht war leidlicher und besser als die vorherigen verbracht worden, die heftigen Symptome waren wenigstens nicht schlimmer geworden, vielmehr schien das Uebel fixirt zu sein; jedoch gelang auch heute die Zurückbringung noch nicht. Ein zweites Klystier von abermals sechs Unzen Bleiwasser wurde applicirt, die eiskalten Umschläge fortgebraucht und noch ein Efslöffel voll Ol. Ricini gegeben.

Um 10 Uhr Vormittags gedachten Tages: die Reposition gelang noch nicht. Um zwei Uhr Nachmittags aber hatte ich, obgleich durchaus nichts weiter, als was vorsteht, angewendet war, die überraschende Freude, dafs der Bruch, die Darmschlinge, welche ziemlich schlüpfrig und weich geworden war, bei einem leisen Druck der Finger mit *deutlich hörbarem Geräusch* durch den Bauchring zurückschlüpfte. Die Frau klagte dabei gar nicht über Schmerzen, schrie aber, als dies geschah, freudig auf: „mein Gott, was war das?" — „Der Bruch ist zurück, das Uebel gehoben, Sie sind für diesmal gerettet," — entgegnete ich ihr.

Als wenn Jemand vom Tode neu erwacht, so mufs das Gefühl der Frau gewesen sein; sie betete still vor sich hin, dankte Gott für ihre Rettung und drückte mir mit Thränen im Auge, den Blick himmelwärts gerichtet, innigst gerührt die Hand. Der Mann und die Kinder

eilten herbei, fielen auf ihre Knie und dankten und lobten Gott für die Erhaltung ihrer geliebten Mutter, deren Tod sie für ausgemacht hielten.

Solche Augenblicke sind es, welche die Brust des Arztes bei den häufigen und schweren Mühseligkeiten seines Berufs freudig bewegen, und Empfindungen in ihm hervorbringen, die kein anderer Stand, welcher es auch sei, mit sich führt. Ja, es ist und bleibt eine ausgemachte Wahrheit, was der von mir von jeher, stets und immerfort so hochgeachtete *Hufeland*, dem ich so gern nachzuahmen und nachzueifern mich bestrebe, in seinem Schwanengesange sagt: „der erhabenste Beruf des Menschen, nach dem Gottesdienste, bleibt doch der, Priester der heiligen Flamme des Lebens und Verwalter der höchsten Gabe Gottes und der geheimsten Kräfte der Natur für das Menschengeschlecht zu sein, d. i. — Arzt zu sein"; — und „Wem die Heilkunst nicht zur Religion wird, dem ist sie die trostloseste, mühseligste und undankbarste Kunst auf Erden, ja, sie muſs ihm zur gröſsten Frivolität, zur Sünde werden. Denn, nur was in Gott gethan ist", — und, setze ich hinzu, wie Vieles muſs heut zu Tage, bei der Bedürftigkeit und Hülfsbedürftigkeit der so sehr überhand nehmenden Armuth, von dem Arzte in Gott gethan werden? — „ist heilig und beglückend!" —

So ward die Frau bene, brevi ac jucunde aus der Gefahr befreit, gerettet und beim Leben erhalten; sie erholte sich bald wieder.

Ich gestehe offen, daſs, so oft ich auch früher Gelegenheit hatte, bei eingeklemmten

Brüchen thätig zu sein, und so verschiedenartig ich, nach den vorliegenden Umständen von mancherlei Methoden, — wobei ich der von *Stark*, mit Einreibung der ätherischen Oele: Ol. Pini, Juniper. u. s. w., die neuerlich wieder von Dr. *Schneider* in Fulda gerühmt wurden, den Vorzug gab, — Gebrauch machte, mich doch keine so überraschend gut und schnell zum Ziele führte, als eben diese, mit dem Bleiwasser in Klystieren.

Sollte sich mir ein ähnlicher Fall darbieten, so würde ich nicht Anstand nehmen, unter Berücksichtigung der sonstigen anderweitig vorhandenen Umstände, dasselbe Verfahren zur Anwendung zu bringen, das sich auch wegen seiner Einfachheit ganz besonders noch empfiehlt.

Von den in ähnlichen Fällen von den DDr. *Stannius* und *Steinitz* in der allgem. medicin. Zeitung (Jahrgang 1839. No. 29. S. 146) empfohlnen Belladonna-Klystieren, so wie von der Methode des Dr. *Warnecke* in Cölln (ibid. No. 38. S. 189), habe ich bis jetzt keinen Gebrauch machen können, des Letztern Verfahrungsart scheint mir jedoch berücksichtigenswerth, und spricht sehr an.

Noch scheint es mir hier am passenden Orte zu sein, der Methode des Dr. *Hesselbach*, eingeklemmte Brüche zu reponiren, Erwähnung zu thun; sie findet sich in *Casper's* Wochenschrift für die gesammte Heilkunde (Jahrgang 1839. No. 26. S. 426) abgedruckt vor, und lautet wörtlich also: „Ein starker Mann stellt sich an das Fufsende des Bettes, bückt sich nieder, zieht den Kranken an sich und legt dessen beide Beine dergestalt auf seine Schultern, dafs gerade auf einer jeden derselben ein Knie-

gelenk des Kranken zu liegen kommt, die Füfse aber an seinem Rücken herunterhängen. Alsdann hebt er sich langsam wieder auf, zieht die Schenkel des Kranken mit sich in die Höhe, so, dafs an der Brust des Mannes der Körper des Kranken herabhängt, dessen Brust und Kopf aber auf dem Bette ruhen. Nun wird die Taxis von Neuem wiederholt, und — gelingt."

Mag dies dahin gestellt sein, soviel steht fest: die in Frage seienden Klystiere von Aq. saturnin. haben, in desperaten Fällen, aufser meinem Falle, schon mehreren Aerzten gute und sehr erwünschte Dienste geleistet, dies Factum ist nicht zu leugnen; dürfte es daher wohl erlaubt sein, auch nach dem *Wie* und *Warum*, und sonach nach dem nächsten Grunde davon zu fragen, — obschon über die Wirksamkeit der Arzneimittel im Allgemeinen noch ein ziemlich hoher Grad von Dunkelheit obwaltet, und dem Naturforscher hier noch ein weites, weites Feld zum ernsten Nachdenken vorliegt. Denn zu sagen: dies Medicament wirkt reizend, erregend, deprimirend, schwächend, sthenisirend, asthenisirend, potenzirend, depotenzirend u. s. w. auf den Organismus und die Erregung der Lebensthätigkeit desselben; was ist und wird dadurch gewonnen? — In Wahrheit wenig, sehr wenig; die Ausdrücke sind zu allgemein, halten sich zu sehr im Generellen, ohne ins Specielle, in die besondere, specifike Wirkungsart der Mittel einzugehen; mit einem Worte, es wird dadurch ein blofses plus und minus, eine Addition und Subtraction bezeichnet, ohne alle Rücksichtsnahme auf das Quale, das Eigenleben, das specifike krankhafte Ergriffensein des Organs sowohl, als die Qualität des Mittels selbst u. s. w., was um-

ständlich zu erörtern, hier der Ort nicht ist; — obschon demnach, wie gesagt, die Wirkung der Arzneimittel, in Gruppen, im Allgemeinen besonders, weit weniger aber die specifike Wirkung der einzelnen Mittel, noch lange nicht klar vorliegt und einzusehen ist: so wollen wir doch die von dem Bleiwasser, im vorliegenden Falle, aufzuklären und nachzuweisen versuchen. Mifsräth dieser Versuch, so müssen wir uns damit trösten, dafs schon so mancher ähnliche in unsrer Wissenschaft gescheitert ist; wo nicht, und findet er auch nur einen leisen Anklang zur Nacheiferung in ähnlicher Beziehung: so würde unsere dabei gehabte besondere Absicht dadurch aufs vollkommenste erreicht werden. Denn ausgesprochen sei es hiermit: durch das sich Bewegen, Herumdrehen und Aufhalten im Allgemeinen und bei allgemeinen Sätzen, wird wenig bezweckt und erzweckt, wenn nicht dabei zugleich in das speciellste Detail mit eingegangen wird, und die allgemein ausgesprochenen Ansichten und Grundsätze sich dadurch bethätigen und verificiren; genug hiervon.

Die heilsame Wirkung des Bleiwassers scheint uns, um kurz von der Sache zu kommen, darin zu liegen: wie es Mittel giebt (die rein kohlenstoffhaltigen), die hauptsächlich auf das sensible; Mittel (die stickstoffhaltigen), die auf das irritable; und indifferente Mittel, die auf das reproductive System wirken, das reproductive System aber selbst wieder zunächst in Assimilation und Secretion zerfällt, welcher letztern Function die Metallkalke entsprechen; so wirkt diesem nach das Blei im oxydirten Zustande innerlich hauptsächlich auf das Drüsensystem, und ganz besonders auf die Ge-

krösedrüsen, so dafs es diese, und in seiner allmähligen Verbreitung, weil es zusammenziehend und austrocknend wirkt, auch die übrigen Drüsen im Körper, nach und nach, völlig verstopfen und verhärten kann; daher die schrecklichen Folgen bei den Arbeitern auf den Bleihütten, die an der sogenannten Hüttenkatze leiden, und welche zuletzt gleichsam zu Mumien einschrumpfen.

Diese seine zusammenziehende, zurücktreibende, kühlende und austrocknende, der Fäulnifs widerstehende Kraft, legt das Blei ganz besonders in Form der Auflösung in Wasser (Aq. saturnin.) bei seiner äufserlichen Anwendung an den Tag, und darum empfehlen schon *Boerhaave* und *Heister* dessen äufserliche Benutzung bei Verbrennung, Entzündung u.s.w. „Bei ausgetretenen Brüchen, um das Zurück-„bringen zu erleichtern, und überhaupt in allen „Fällen, wo man ohne Gefahr *zurücktreibende* „und *austrocknende* Mittel anwenden darf," sagt *Piderit* im Dispensatorio Hassiaco (1807. p. 161), „ist das *Bleiwasser*, äufserlich angewendet, ein „*unvergleichliches Mittel*." In Klystieren angewendet, wird dasselbe daher auch gleiche Wirkung äufsern, da bei dieser Anwendung lediglich nur die *gröfsere Fläche*, welche das Mittel berührt, der Tractus intestinorum, in Frage kommt.

Kühlend, zusammenziehend, zurücktreibend und austrocknend: dies sind also die Eigenschaften, die eine gesunde Erfahrnug dem Bleiwasser zuschreibt und beilegt; wobei kein Zweifel zulässig ist. Die specifike Wirkung desselben aber bezieht sich, nach Obigem, auf das Drüsen- und Saugadersystem, die soge-

nannten Capillargefäſse, indem es diese zur vermehrten Contraction reizt und antreibt.

Worin besteht nun das Wesen des eingeklemmten Bruches, welches ist die wahre, einzige und letzte Ursache davon? —

In der Lösung dieser Frage ist die aufgeworfene Hauptfrage zugleich mitbedingt und gegeben; zur Beantwortung derselben gehen wir nunmehr über.

Bei der Hernia inguinal. complet. tritt per annulum abdominalem bald Netz, bald Darm, bald beides zugleich, aus dem Unterleibe (Epiploocele, Enterocele, Enteroepiploocele) hervor, und senkt sich, bei Mannspersonen in den Hodensack, bei Frauenzimmern aber in die Schamlefzen; je beträchtlicher nun das vorgefallne Darmstück ist, und je mehr sich in ihm verhärtete Faeces befinden, desto mehr wird auch die äuſsere Geschwulst vergröſsert und die Zurückbringung erschwert, weil dadurch auf die kleine Oeffnung des Ringes selbst ein Druck, und vermöge dieses mechanischen Druckes der Zufluſs der Säfte (irritatio attrahit) und mithin eine gröſsere Zusammenschnürung der Muskeln, d. i. Krampf in ihm verursacht und herbeigeführt wird. Die Zurückbringung des Bruches wird dann unmöglich.

Beiläufig sei es bemerkt, daſs in diesem Falle, und wenn das Uebel noch nicht lange angedauert hat, auch die sogenannten erweichenden und krampfstillenden Mittel ihre heilsame Wirkung äuſsern werden; wodurch zugleich der gute Erfolg einer solchen Verfahrungsart mit bedingt und gegeben ist.

Im hohen Grade und bei längerer Dauer des Uebels aber muſs nothwendig dieser örtliche Krampf, bei fortwährender Vermehrung

des Säfteandrangs, Blutcongestionen u. s. w., Entzündung der Theile selbst herbeiführen, quoniam summus gradus spasmi initium inflammationis est, daher nun Röthe, Geschwulst, erhöhtere Temperatur und Schmerz sich einstellen und sichtbar werden (höher gesteigert, endet allemal dieser Zustand, hier gerade so recht sichtbar in die Augen springend, mit Mortification, Gangrän, weil summus gradus inflammationis initium putredinis est); antiphlogistische Mittel, Blutentziehung u. s. w., Alles unter gehöriger Berücksichtigung des Grades der Entzündung, müssen daher nun auch von den heilsamsten und ersprieſslichsten Folgen sein.

Da nun feststeht, daſs die Aqua saturnina nicht nur kühlend, zusammenziehend, zurücktreibend und austrocknend, sondern specifik, als Bleikalk, noch ganz besonders auf das Saugadersystem, und im vorliegenden Falle auf die Capillargefäſse des entzündeten Theils wirkt, und diese zu mehrerer Contraction und Resorption antreibt: die Kälte aber, ähnliche Wirkung hervorbringend, als das eigentliche Antiphlogisticum, örtlich angewendet, zugleich in und mit dem Wasser, der Aqua saturnina, verbunden ist; so folgt: daſs in jedem beträchtlichen Entzündungsgrade, bei eingeklemmten Brüchen, von der Anwendung des Bleiwassers in Klystieren und Ueberschlägen, gewiſs ein günstiger Erfolg sich hoffen läſst.

III.

Medicinisch-praktische und theoretische Erörterungen

von

Aug. Wilh. Neuber,

Doctor der Medizin, Chirurgie und Philosophie zu Apenrade.

(Fortsetzung. Vergl. voriges Stück S. 101.)

11.

Hr. Dr. *Weifse* in Petersburg berichtet in den Mittheilungen aus dem Archiv der Gesellschaft correspondirender Aerzte zu St. Petersburg (Zeitschrift für die gesammte Medicin, von *Dieffenbach*, *Fricke* und *Oppenheim* 1837. Bd. V. Hft. 1. S. 97) von einem Leberkranken, bei dem er den Auswurf eigenthümlich fand, indem sich derselbe an der Oberfläche des Wassers, in das er geworfen, verbreitete, und von derselben, nach Art einer Wasserhose, kegelförmig herunterhing, ohne dafs das Wasser, selbst beim Schütteln, getrübt wurde. — Ein Auswurf dieser Art kommt indefs wohl nicht selten, auch bei Leiden der Lunge und der

Luftröhre vor, ohne Verbindung mit Leberkrankheiten, und besagt wohl nur, dafs derselbe sehr zähe, und theils specifisch schwerer, theils leichter, als das Wasser ist, das letztere häufig durch beigemischte, oft sehr kleine Luftblasen. Läfst man es nicht blofs beim Schütteln bewenden, sondern rührt man denselben fleifsig mit dem Wasser zusammen, so sondern sich die leichten Theile, und enthielt der Auswurf Luftbläschen, auch diese nach und nach ab, und der eine Theil desselben fällt zu Boden, während ein anderer, wahrscheinlich mehr aus gewöhnlichem Schleim bestehend, an der Oberfläche schwimmen bleibt. Nicht aber bildet ein solcher Auswurf immer nur eine einzige kegelförmige Senkung, sondern nicht selten deren mehrere. Jenes mag dann der Fall sein, wenn sein Zusammenhang bedeutend ist; indefs kommt auch viel darauf an, wie man denselben auf das Wasser wirft: geschieht dies auf einmal, langsam und mit einiger Vorsicht, so bildet sich gewöhnlich nur eine kegelförmige Senkung, geschieht es aber unterbrochen, oder auf eine mehr stürmische Art, so erscheinen in der Regel deren mehrere.

12.

Derselbe Hr. Dr. *Weifse* (a. a. O.) macht Bemerkungen zu einem Aufsatze vom Professor *Otto* in Kopenhagen über einige bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten der Gefängnifskrankheiten (soll wohl heifsen, der Krankheiten der Gefangenen), der im Hamb. Magazin der gesammt. Heilk. 1837, Mai u. Juni, S. 396 enthalten ist. Er ist zwar darin mit *Otto* einverstanden, dafs die entzündliche Form selten sei, dagegen widerspricht er *Otto* darin, dafs

der Gastricismus in den Gefängnissen eine seltene Erscheinung sei, indem in Petersburg wenigstens der sechste Theil aller Gefangenen an gastrischen Fiebern leide. Gegen das Ende des Aufsatzes kommt auch die in den Kopenhagener Gefängnissen eingeführte Pferdefleisch-Diät zur Sprache. Hr. Prof. *Otto* mag allerdings seinen Erfahrungen eine zu allgemeine Geltung geben, aus dem Ganzen geht offenbar auch hier hervor, dafs die Ergebnisse von Beobachtungen oft nur durch örtliche Verhältnisse bedingt werden. Gewifs haben Beide Recht, und es mag wahr sein, dafs in den Kopenhagener Gefängnissen weniger, in den Petersburgern mehr Fälle von Gastricismus vorkommen. Vielleicht rührt dieser Unterschied daher, dafs die Gefangenen in Kopenhagen keine Versuchung spüren, sich an dem Pferdefleische den Magen zu überladen (was in der That eine Empfehlung für diese Art der Diät wäre), während dagegen die Gefangenen in Petersburg sich damit den Magen leichter verderben sollen, da sie nach der dortigen Sitte von dem strengen Fasten oft zu schnell zu einer nahrhafteren, kräftigeren Kost übergehen.

13.

In dem Berichte über die chirurgische Abtheilung des Hamburger Krankenhauses vom zweiten Quartale des Jahres 1836, vom Dr. *Fricke* (Zeitschr. f. d. ges. Medic. 1837. B. V. H. 2. — a. a. O. S. 139), wird ein Fall von Phlegmone des Oberarms erzählt, der tödtlich endete. — Dieser Fall bringt mir zwei Fälle derselben Krankheit, welche gleich bedeutend mit *Rust's* Pseudoerysipelas zu sein schienen, ins Gedächtnifs, von denen der eine, ebenfalls den

Oberarm betreffend, gleicherweise tödtlich endete, der andere aber, in welchem der Unterschenkel ergriffen war, hergestellt wurde. Da beide Fälle nicht ohne Interesse sind, theile ich dieselben in der Kürze mit:

„C. H., ein dreifsig Jahr alter Tagelöhner von ziemlich starkem Körperbau und wohlgenährt, war, als ich am 30. März 1834 zu ihm gerufen wurde, seit fünf Tagen krank. Anfangs bekam er Fieberfrost mit Brustschmerz und Husten, und demnächst vermehrte Wärme und Schweifs. Dann stellte sich Erbrechen, Durchfall und vorübergehendes Irrereden, grofse Unruhe und Schlaflosigkeit ein. Als ich ihn Nachmittags sahe, dauerte die Unruhe fort. Er safs aufrecht im Bette, entblöfste sich, sprach doch aber verständig, und gelobte auf meine Ermahnung, sich ruhig verhalten zu wollen. Er hustete häufig, klagte über Kopfschmerz, der Athem war knisternd, das Gesicht nicht eingefallen und nicht besonders bleich, der Blick des Auges und die Wärme natürlich, die Haut roth gesprenkelt; auf dem rechten Arm lag er beständig, daher war die rechte Hand blauroth. Die Röthe wich dem Fingerdruck, kehrte aber, wenn dieser aufhörte, sogleich wieder. Indefs war dieser Arm weder gelähmt, noch gefühllos. Der Puls hatte hundert Schläge in der Minute und war gefüllt, weich und etwas ungleich. Das Erbrechen hatte aufgehört. Die Zunge war lebhaft rosenroth und feucht, kein übler Geschmack, kein Druck in der Herzgrube vorhanden. Oeffnung hatte er am vorigen Tage gehabt; allein die Brust war sehr beengt, und der Husten mit Schleimauswurf verbunden, aber ohne alle Beimischung von Blut. Dagegen hatte ihm, während der

Krankheit, die Nase mehrmals geblutet, doch nicht bedeutend. Vor acht Tagen, also drei bis vier Tage bevor er ernsthaft erkrankte, hatte er sich zur Ader gelassen, weil er seit längerer Zeit allgemeines Jucken in der Haut verspürte. Bald nach dem Aderlassen wurde er krank. Der Durst war ziemlich stark; den Harn sah ich nicht. — Der Zustand des Kranken war allerdings ein sehr complicirter. Wenn anfänglich das Leiden sich zwar als ein mehr entzündliches, auszusprechen schien, so war doch jetzt ein Uebergang zum Nervösen, ein Sinken der Kräfte, ja selbst eine Hinneigung zur Entmischung nicht zu verkennen. — Indeſs hielt sich der Puls, d. h. die Herzthätigkeit, noch auf der Höhe eines Gefäſsfiebers, von der freilich das Herabsinken zum Nerven- und Entmischungsfieber nur zu leicht geschehen konnte, besonders unter Umständen und Vorzeichen, wie sie hier vorhanden waren. Das Erbrechen schien bei der feuchten reinen Zunge mehr die Folge der Rückwirkung eines entfernten Nervenreizes, als einer krankhaften Thätigkeit der Verdauungsorgane selbst, zu sein. — Dieser Ansicht gemäſs richtete ich mein Verfahren ein, verordnete Umschläge von kaltem Wasser auf den Kopf, lieſs innerlich alle Stunden ein Pulver nehmen von einem halben Gran Calomel, gleichviel Opium, einem Viertelgran Ipekakuanha, einem Achtelgran Sulph. aurat. Antimon. und einem halben Skrupel Zucker, — ferner auf jede Wade eine handgroſse spanische Fliege legen und die Zugstelle mit einer Mischung aus zwei Unzen Königssalbe und einer Drachme Kamphor verbinden. Zum Getränk erhielt der Kranke einen Aufguſs von Brustkräutern.

Am 31. März, als am sechsten Tage der Krankheit, hörte ich, dafs er erst Morgens um vier Uhr ruhig geworden; bis dahin sprang er mehreremale aus dem Bette und lief mit dem Betttuche in der Stube umher; nur mit Mühe konnte man ihn beruhigen. Hierauf schlief er ununterbrochen drei Viertelstunden, und später öfters in kleinen Zeiträumen, Vormittags sogar einmal zwei Stunden lang. Von den Pulvern waren eilf verbraucht, die kalten Umschläge ihm angenehm; ich liefs sie daher fleifsig und möglichst kalt fortsetzen. Bei meinem Besuche Vormittags eilf Uhr fand ich ihn völlig bei Verstande, doch hatte er noch grofse Neigung zum Irrereden. Ueber Schmerz klagte er nicht mehr; der Puls war weniger gefüllt, sonst ganz wie Tages vorher, ebenso die Wärme der Haut, letztere war feucht, die rechte Hand weniger blau, die Zunge zeigte an der Wurzel einen kleinen Anflug; der Husten hatte sich gemindert. — Ich liefs die Pulver erneuern, aber nur jede andere Stunde eines nehmen, wechselte eben so oft mit einem Efslöffel voll von einem Aufgusse von einer Drachme Arnikablumen zu sechs und einer halben Unze Colatur, mit einer halben Unze Senegasyrup, einer Drachme Liq. Ammon. anisat. und einer halben Drachme Salmiak.

Die Nacht zum 1. April, dem siebenten Tage, verging ziemlich ruhig, indefs dauerte das Irrereden zwischendurch fort. Mit mir sprach er verständig. Der Athem war kurz und beschleunigt, die Luftröhre voll losen Schleims. Der Aussage seiner Umgebungen nach, warf er faulige Stoffe aus. Er klagte jetzt über Schmerzen in allen Gliedern, besonders in den Knieen. Das linke fand ich etwas geschwol-

len, noch mehr aber den rechten Vorderarm. An diesem Arme war er zur Ader gelassen worden, und zwar von einem gemeinen Menschen; jedoch hatte er keine Schmerzen oder sonstige Unbehaglichkeiten in demselben bisher verspürt. Hand und Vorderarm waren, wie schon bemerkt, stets etwas blauroth; jedoch der Puls nicht schwächer, als an der andern Hand. Jetzt hatte sich an der hintern Seite des Vorderarms, in der Gegend der Bäuche der Streckmuskeln eine bedeutend weiche Geschwulst gebildet. Die darüber liegende Haut war rosenartig geröthet, schmerzte aber bei der Untersuchung sehr wenig; die Wärme war etwas höher, als die des übrigen Körpers, obgleich auch diese um ein Weniges gesteigert war. Die Haut fand ich feucht; den Puls hundertschlägig, weich, gefüllt, schnell; die Zunge, die bisher rein gewesen, hatte sich stark gelbweifs belegt, wie beim eintretenden Speichelflufs, doch fehlte der Geruch desselben. Oeffnung war erfolgt. — Da ich den Zustand der Zunge dennoch der Einwirkung des Quecksilbers zuschrieb, so liefs ich die Pulver, von denen von zwölf noch vier Stück übrig, also in Allem zwanzig Stück, oder zehn Gran Calomel verbraucht waren, aussetzen, dagegen aber den Aufgufs der Arnica erneuern. Ueber den Arm wurden Bähungen von einer halben Unze essigsauren Blei's und einem Quart (56 Loth) Brunnenwasser gemacht.

Am 2. April, dem achten Tage, waren wider meine Vorschrift noch zwei von den zurückgesetzten Pulvern gegeben worden. Pat. hatte wenig geschlafen und sein Zustand zeigte sich gleich beim ersten Blick als sehr bedenklich. Er lag im beständigen Faseln, kannte

mich aber und beantwortete meine Fragen richtig. Die Schmerzen in allen Gliedern dauerten fort, und verhinderten ihn, sich zu bewegen. Die Wärme war noch mehr gesteigert, die Haut trocken, der Puls etwas hart, sonst wie Tages zuvor. Die Zunge war trocken geworden, er hatte starken Durst, einen kurzen beengten Athem, die Brust war sehr leidend, dreimal war Oeffnung erfolgt. Die Gegend des rechten Schlüsselbeins war aufgetrieben, und die Geschwulst am Vorderarme hatte jetzt ganz die Beschaffenheit des *Rust*'schen Pseudoerysipelas. Sie war härtlich, der Fingerdruck hinterliefs Gruben, und in der Tiefe schien Schwappung vorhanden. — So richtig ich auch anfangs den Zustand gewürdigt zu haben glaubte, liefs ich mich gleichwohl durch diesen trügerischen Schein einer Entzündung, zu dem ich das Uebelsein gesteigert wähnte, zu einem Aderlafs von zwei Tassenköpfen voll (etwa zehn bis zwölf Unzen) verleiten, und statt des Arnicaaufgusses, der bis auf ein Viertheil verbraucht war, stündlich einen Efslöffel voll von einer Mischung aus zwei Gran Brechweinstein, sieben Unzen Fliederwasser und einer Unze Sauerhonig geben. Zum Getränke aber erhielt er Essiglimonade, statt des jungen Weins, mit Wasser vermischt, den man ihm, ohne mein Wissen, gegeben hatte. —

Den 3. April, den neunten Tag. Der Aderlafs war bis diesen Morgen verschoben worden. Als ich das Blut einige Stunden später sah, war es zu einer gleichmäfsigen Masse geronnen, ohne Absonderung von Blutwasser, und mit einem gelben schleimig-gallertartigen Ueberzug bedeckt. Der Kranke war mehr zusammengefallen, und von einem allgemeinen

Zittern ergriffen. Geschlafen hatte er nicht, der Athem indefs war etwas leichter und die Brust freier. Er hatte stark geschwitzt und die Haut war noch feucht, die Wärme natürlicher, die Gliederschmerzen weniger stark, der Puls zählte hundert Schläge, war mäfsig gefüllt, schnell und weich. Oeffnung war einmal erfolgt, die Geschwulst am rechten Arme etwas vermindert. —

Den 4. April, den zehnten Tag. Abermals kein Schlaf. Die Kräfte sinken. Der Puls klein, schnell, häufig, weich, die Zunge dunkelroth und feucht, der Athem kurz und beengt, Stuhlgang und Harn gingen unwillkührlich ab. Ich kehrte zur Arnica zurück, die ich nie hätte aussetzen sollen, indem ich einen Aufgufs der Blumen von einer Drachme auf sechs Unzen Colatur, mit einer Drachme Salmiak jede Stunde zu einem Efslöffel voll, daneben zweistündlich ein Pulver aus einem Gran Mohnsaft, einem Viertelgran Brechwurzel und zehn Gran Zucker gab, allein, wie vorauszusehen war, umsonst, denn der Kranke starb am Morgen des 5. April, also des eilften Tages der Krankheit. — Die Oeffnung der Leiche wurde, leider, wie es in meinem Wirkungskreise fast immer der Fall, nicht gestattet. —

Der zweite Kranke war ein 56 Jahr alter Seefahrer von ziemlich starkem Knochenbau, grofs, mäfsig genährt und von einer starken, mifsfarbenen Gesichtsröthe, welche auf einen fehlerhaften Kreislauf im Unterleibe deutete. Ob er dem Trunke ergeben, ist mir nicht bekannt geworden, doch glaube ich es kaum. An Beschwerden im Unterleibe, namentlich an Schmerzen in der Lebergegend, wollte er schon lange

gelitten haben. — Als ich am 16. April ihn zum erstenmale besuchte, war er seit zwei Tagen (seit dem 14ten) krank, klagte über stechende Schmerzen in der Lebergegend, Neigung zum Erbrechen, Druck in der Herzgrube, vermehrte Wärme und beschwerlichen Athem; der Puls war hart, voll und beschleunigt, die Zunge gelbweifs belegt. — Ich schlofs auf entzündliche Reizung der Leber, liefs am rechten Arm drei Tassen Blut, legte eine handgrofse spanische Fliege auf die schmerzhafte Gegend und liefs alle zwei Stunden ein Pulver nehmen, deren jedes einen Gran Calomel und funfzehn Gran Salpeter enthielt, verordnete dabei eine antiphlogistische Diät, zum Getränk kaltes Wasser. — Den 17. April fand ich das Blut in einem weichen Blutkuchen geronnen, ohne Entzündungshaut; das wenige Blutwasser hatte eine grünliche Färbung. Die Schmerzen hatten sich vermindert, die Wärme und Gesichtsröthe vermehrt; der Puls hatte die Härte verloren, machte achtzig Schläge in der Minute und war nicht besonders schnell, aber noch immer gefüllt. — Die beiden ersten Pulver hatte er weggebrochen, die übrigen aber behalten und mehrere reichliche Quecksilberstühle gehabt. — Den 18. April, den vierten Tag. Am vorigen Abend hatte er noch eine starke, braunrothe, ganz dünne Oeffnung gehabt, die ihm Erleichterung verschaffte, doch ohne Nachhalt, denn die Nacht war schlaflos, Patient hatte sogar mitunter vorübergehend delirirt, wobei er aber frei von Kopfschmerz war. Der Schmerz in der Lebergegend hatte wieder zugenommen, vermehrte Wärme und Gesichtsröthe dauerten fort. · Der Puls hatte neunzig Schläge und zeigte wieder mehr Härte, der

Athem war kurz und schmerzhaft. — Die spanische Fliege hatte nur unbedeutend gezogen, sie wurde mit einem Gemische aus zwei Unzen brauner Königssalbe und einer Drachme Campher verbunden. — In die Lebergegend wurden sechszehn Blutegel gesetzt und abermals acht Pulver, jedes zu einem Gran Calomel und zehn Gran Salpeter verschrieben, von denen er zweistündlich ein Stück erhielt. — Den 19. April, den fünften Tag. Die Blutegel hatten stark gesogen und Patient fühlte sich sehr erleichtert. Abends hatte derselbe noch eine braune, dünne Oeffnung, doch der Schlaf blieb aus, und erst Vormittags schlief er einige Stunden. Der Schmerz war weniger stark, allein der Puls härter und voller, der Athem indeſs freier. Der rothgelbe Harn blieb klar. Er selbst wünschte den Aderlaſs erneuert; auch trug ich kein Bedenken, noch zwei Tassen Blut, und zwar vom linken Arme, zu entziehen, weil er über Schmerz in der linken Seite des Brustkastens klagte. — Den 20. April, den sechsten Tag. Das Blut verhielt sich, wie das vom vorigen Aderlaſs, bildete eine gleichförmige, dünne breiige Masse ohne Entzündungshaut, und die wenigen Tropfen Blutwasser waren grünlich gefärbt. Am verwichenen Abend hatte sich eine breiartige, sehr dunkle, zum Theil theerartige (schwarz gallige) Oeffnung eingestellt. Patient hatte nur wenig geschlafen und mitunter leicht irre geredet. Schmerzen hatte er nur im geringen Grade, und jetzt mehr in der Brust und in der rechten Schulter, als in der Lebergegend. In der Gesichtsröthe, der Wärme und dem Pulse war keine wesentliche Veränderung bemerkbar, als daſs letzterer weniger hart war. Als neue Beschwerde

hatte sich etwas Husten mit dickem Schleimauswurfe eingestellt, und die Zähne hatten ein wenig geschmerzt, auch war die Zunge dunkelröther und in der Mitte etwas trocken geworden. Jener Auswurf, so wie die von der spanischen Fliege abgesonderte Lymphe waren ebenfalls, wie das Blutwasser, grünlich. — Die Pulver wurden erneuert. — Den 21. April, den neunten Tag. Pat. hatte etwas mehr geschlafen, nicht irregeredet und der Schmerz in der Schulter hatte ihn verlassen, dagegen hatten ihm dann und wann die Zähne geschmerzt; der Puls hatte alle Härte verloren, die Zunge war wieder feucht geworden, hatte einen weifslichen Anflug, an Umfang gewonnen, und es hatte sich eine grünbraune schleimige Oeffnung eingestellt. — Die Pulver wurden abermals erneuert. — Den 22. April, den achten Tag. Ohne irre zu reden hatte er ruhig geschlafen und zum erstenmale während der Krankheit geschwitzt, bei dem Stuhlgange war reine, klare Galle, ohne alle Beimischung von Koth entleert worden, der Harn war mittelgelb und zeigte einen leichten Bodensatz. Das Zahnfleisch war etwas angeschwollen; ein Druck, den er schon seit längerer Zeit in der Lebergegend, und auch während der Krankheit gefühlt hatte, war für den Augenblick verschwunden. Der Puls hatte siebenzig Schläge, war völlig weich und wie gewöhnlich gefüllt. — Es war also mit dem siebenten Tage unverkennbar eine kritische Reaction eingetreten. — Ich liefs die noch vorhandenen vier Pulver verbrauchen. — Den 23. April, den neunten Tag. Am verwichenen Abend hatte sich nochmals eine ganz dunkelgrüne schleimige Calomel-Oeffnung, und diesen Morgen eine ganz wässerige, gallige, ein-

gestellt. Der Mund war stärker angegriffen, der Athem sehr übelriechend. — Die Pulver waren verbraucht, und in Allem zweiunddreifsig Gran Calomel genommen, und gegen achtundvierzig Unzen Blut entzogen worden. Nunmehr liefs ich eine Sättigung von zwei Drachmen kohlensauren Kali mit rohem Weinessig, Chamillenwasser, zwei Drachmen Mellago Taraxaci und ebensoviel Mellago Graminis, dreistündlich zu einen Efslöffel voll nehmen. — Den 24. April, den zehnten Tag. Am Nachmittage des vorigen Tages hatte sich eine zweite Oeffnung eingestellt, welche der des Vormittags ganz ähnlich war. Auf Anwendung eines Aufgusses von Salbei mit Essig und Honig, als Mundwasser, hatte sich der Zustand des Mundes bereits merklich gebessert. Im Verlaufe des Tages hatte Pat. eine dunkelbraune Oeffnung, Abends vorübergehenden Schmerz in der Lebergegend gehabt. — Den 25. April, den eilften Tag. Die erwähnte Saturation wurde erneuert. — Am 26. April war abermals Schmerz in der Lebergegend vorhanden. — Den 27. April, den dreizehnten Tag. Ohne Schmerz, eine dickbreiige dunkelbraune Oeffnung, mit fast schwarzen Stellen; Harn rothgelb. — Die Saturation wurde erneuert; Patient fing an aufzusitzen. — Den 28. April, den vierzehnten Tag. Krampf in der linken Wade, eine kleine dunkelbraune, mit schwarzen Theilen vermischte, harte Oeffnung. — Die Nachkrise durch den Stuhl hatte also bis zum vierzehnten Tage fortgedauert. Bei einiger Entkräftung, gegen welche ich täglich viermal sechszig Tropfen einer Mischung aus zusammengesetztem Pomeranzen-Elixir und essigsaurer Kaliauflösung, nehmen liefs, und eintretender Stuhlverhaltung,

welche durch die eröffnende Sennesblätter-Latwerge beseitigt wurde, schien nun diese, mit venöser (schwarzgalliger) Blutanhäufung verbundene, entzündliche Leberreizung gehoben zu sein.

Allein schon am 4. Mai, gegen den einundzwanzigsten Tag, stellte sich ein neuer Krankheitszustand ein, der Kranke klagte nämlich über Schmerzen in dem rechten Unterschenkel, wogegen ich Einreibungen von Ol. Chamomill. coct. empfahl. — Am 7. Mai, dem vierundzwanzigsten Tage, entzündete sich der Fuſs, besonders in der Gegend der Knöchel, ödematös und rosenartig. — Am 9. Mai, dem sechsundzwanzigsten Tage, wo ich ihn wieder besuchte, dauerte diese Geschwulst und Entzündung fort. Der Schmerz war nicht bedeutend und die Wärme nicht besonders gesteigert. Man hatte Bleiweiſspapier aufgelegt; statt dessen verordnete ich ein Kissen aus zertheilenden Kräutern und Kampher in rohe Schafwolle gestreut und in Leinewand eingenäht. Innerlich erhielt er eine Unze gereinigten Weinstein, in zwei Tagen zu verbrauchen. — Das Verhalten sollte entzündungswidrig sein und strenge Ruhe beobachtet werden. — Am 11. Mai, dem siebenundzwanzigsten Tage, waren Geschwulst und Schmerz fast verschwunden, der Fuſs hatte in den beiden letztern Tagen stark geschwitzt. — Am 13. Mai, dem neunundzwanzigsten Tage, war der rechte Fuſs zwar hergestellt, allein seit dem vorigen Tage hatten sich heftige Schmerzen in der linken Wade und Kniekehle eingestellt. Die Hautvenen waren stark angelaufen, aber Röthe und Härte fehlten. — Ich wandte auch hier die ebengenannten Kräuterkissen an, und empfahl ruhiges

Verhalten im Bette. — Am 14. Mai, dem dreifsigsten Tage, dauerte der Schmerz in der Wade fort, zu beiden Seiten des Schienbeins zeigte sich einige Röthe und etwas ödematöse Geschwulst. — Am 15. Mai, dem einunddreifsigsten Tage, verbreitete sich die Röthe mit Steigerung der Schmerzen auch über die Wade, die Adern schwollen noch stärker an, und es gesellte sich vermehrte Wärme hinzu. — Das Vorhandensein einer galligen Entzündung im Zellgewebe (Phlegmone) schien jetzt aufser Zweifel, es wurden daher zwölf Blutegel gesetzt und zweistündlich ein Pulver von einem Gran Calomel, einem Viertelgran Brechpulver, einem Viertelgran Opium und funfzehn Gran Kali sulphuric., und wegen Mangel an Oeffnung wurde abermals ein Theelöffel voll des Electuar. e Senn. composit. gereicht. — Den 16. Mai, den zweiunddreifsigsten Tag. Die Blutegelstiche hatten bis tief in die Nacht geblutet, die Blutung hatte grofse Erleichterung verschafft, und Schmerz, Röthe und Hitze hatten sich merklich gemindert. Die Latwerge hatte gewirkt, der Harn vom vorigen Abend war rothgelb, und bildete einen rothen Niederschlag. — Die verordneten Mittel wurden fortgesetzt, und in das Bein zweistündlich Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe gemacht. — Den 17. Mai, den dreiunddreifsigsten Tag. Gleich nachdem Pat. das erstemal mit der Salbe sich eingerieben hatte, bekam er von Neuem heftige Schmerzen, welche sich über die ganze linke Körperhälfte, selbst bis zum Ohre, verbreiteten. Die Adern waren stärker, die Wade elastisch und der untere Theil des Beins ödematös angeschwollen. Es hatte sich eine grüne schleimige Oeffnung eingestellt, die Zunge blieb

feucht und rein, und Fieber war bis jetzt nicht bemerkbar. — Obgleich Patienten die Pulver zuwider waren, so bestand ich dennoch auf ihren Fortgebrauch und verschrieb demnach sechs Stück, jedes zu zwei Gran Calomel, einem Gran Sulph. aurat. Antimon. und zehn Gran Kali nitric.; davon sollte Pat. an diesem Tage zwei, die andern vier des folgenden Tages nehmen. Auch wurden die Kräuter zu dem Kissen erneuert. — Den 18. Mai, den vierunddreifsigsten Tag. Am vorigen Nachmittag wenig, und Nachts bis Mitternacht fast keine Schmerzen, dann stellten sich aber dieselben, bald mehr, bald weniger stark, wieder ein, und gingen auch auf den Oberschenkel über, liefsen aber Vormittags wieder etwas nach. Der Zustand des Beins war derselbe, nur war die Wärme etwas gesteigert; Druck vermehrte den Schmerz nicht, das Bein veranlafste dem Kranken das Gefühl grofser Schwere. Der Puls war beschleunigt, hart und voll, also fieberhaft geworden, auch hatten sich mehrere halbflüssige, gelbbraune, schleimige Stuhlgänge eingestellt. Die Zunge war weifslich belegt, der Harn blutroth. — Es war unverkennbar, dafs mit dem Herannahen des fünfunddreifsigsten Tages der ganzen Krankheit, und des siebenten der phlegmonösen Entzündung das Uebelbefinden sich steigerte, und den Gesammtorganismus zur Theilnahme anregte. — Es sollten zwei Tassen Blut vom linken Arm entzogen, und die Einreibungen, die man, seit der Schmerz von Neuem eingetreten war, unterlassen hatte, regelmäfsig fortgesetzt werden, weil ich diesen Zufall der Einwirkung der Quecksilbersalbe nicht zuschreiben konnte. — Man hatte nur einen Viertoltassenkopf voll Blut be-

kommen, welches zu einer gleichförmigen Masse geronnen war, und nur wenige Tropfen eines grünlichen Blutwassers hatte. — Der Kranke war in einen starken Schweifs gefallen, den ich durch Trinken von Fliederthee unterstützen liefs. Die Schmerzen hatten sich Abends sehr gemindert. — Den 19. Mai, den fünfunddreifsigsten Tag. Kaum hatte er den Fliederthee getrunken, als die Hitze sich steigerte, und der Schmerz wieder die vorige Höhe und Ausbreitung über die ganze linke Körperhälfte, bis zum Ohre, erreichte, jedoch dauerte dieser Sturm nur einige Zeit, und der Schmerz kam wieder auf einen leidlichen Grad zurück. Während der ganzen Nacht lag der Kranke in einem starken Schweifs, auch hatte derselbe eine formirte gelbbraune Oeffnung gehabt. — Die Pulver wurden erneuert. — Um den Fufs und die Knöchel liefs ich das Kräuterkissen beibehalten, die Wade aber mit einer Mischung aus zwei Drachmen essigs. Blei, einer halben Unze Salmiak und einer halben Kanne Wasser bähen, dabei aber die Einreibungen mit der Quecksilbersalbe fortsetzen. — Den Tag über hatte er wenig Schmerz, und da sich keine Oeffnung einstellte, nahm er Abends einen Theelöffel voll der Sennesblätter-Latwerge. — Sollten die Schmerzen sich abermals steigern, so sollten jedem Pulver zehn Tropfen der mit Wein bereiteten Mohnsafttinctur zugesetzt werden. (Diese Tinctur lasse ich ganz nach dem Verhältnisse der mit Safran bereiteten Mohnsafttinctur, doch ohne Safran und Gewürze, anfertigen, weil diese Zusätze nicht immer angemessen erscheinen). — Den 20. Mai, den sechsunddreifsigsten Tag. Da der Schmerz wieder zunahm, so hatte man die Pulver mit

Zusatz der Mohnsafttinctur gegeben, und eine erträgliche Nacht war die Folge davon gewesen, indem Pat. nur sehr wenig Schmerz gehabt, auch das Fieber sich wieder verloren hatte. Der Zustand des Beins war derselbe, und die bisher angewandten Mittel wurden daher fortgesetzt, die graue Quecksilbersalbe erneuert. — Am 21. Mai, dem siebenunddreifsigsten Tage, hatte der Schmerz sich gegeben, der Kranke während der Nacht gelinde geschwitzt und konnte das Bein, das bisher ganz steif und unbeholfen war, wieder heben und bewegen. Indefs war die ödematöse Geschwulst bedeutend, doch konnte er einen starken Druck, ohne Schmerz zu empfinden, ertragen. Um die Ausdünstung zu befördern, und überhaupt um mehr Thätigkeit und Stoffwechsel in den leidenden Theilen hervorzurufen, verordnete ich eine Waschung des Beins mit einer Weizenklei-Abkochung mit einem Zusatze von weifser Seife. Die träger gewordene Oeffnung zu fördern, wurden sechs Pulver, jedes zu zwei Gran Calomel, einem Gran Sulph. aurat. Antimon., fünf Gran Jalappenwurzel und gleichviel Magnesia usta verschrieben, von welchen er täglich viermal ein Stück nehmen sollte. — Bald nach dem Waschen stellten sich von Neuem heftige Schmerzen in dem Beine ein, die aber schnell vorübergingen. — Den 22. Mai, den achtunddreifsigsten Tag. Pat. hatte einige Stunden ruhig geschlafen. Die Haut war feucht, Oeffnung erfolgt, der Harn vom vorigen Tage roth mit weifsem Bodensatze, der von diesem Morgen roth, ohne Niederschlag, die Wade weniger geschwollen, aber schmerzhaft, der Fufs, besonders um die Knöchel herum, stark ödematös, die Haut roth gesprenkelt. Das essig-

saure Blei zu den Bähungen wurde erneuert. — Den 23. Mai, den neununddreiſsigsten Tag. Die Wade weich und schmerzlos, überall kein Schmerz, die Geschwulst dieselbe, das Bein voll von kleinen rothen Pusteln, eine reichliche, aber harte Oeffnung war erfolgt, — die Pulver wurden erneuert. — Den 24. Mai, den vierzigsten Tag. Geschlafen ohne Schmerz, keine Oeffnung, der Zustand des Unterschenkels derselbe. Um die ödematösen Theile wurde nach meiner Anordnung unter das Kräuterkissen Bleiweiſspapier gelegt, am übrigen Beine die Bähungen fortgesetzt, zur Beförderung des Stuhlgangs ein Theelöffel voll Sennesblätter-Latwerge empfohlen. — Den 25. Mai, den einundvierzigsten Tag. Oeffnung war erfolgt, die Wade ganz natürlich beschaffen, die Pusteln verschwunden. Keine Bähungen weiter, dagegen ein Fuſsbad von Weizenklei-Abkochung mit weiſser Seife. — Den 26. Mai, den vierzehnten Tag der Rose. Oeffnung, auch die Fuſsgeschwulst nimmt ab, — die Pulver wurden erneuert. — In den folgenden Tagen verlor sich die Geschwulst ganz, und die Haut fing an abzuschilfern. — Die gröſsern Venenstämme erschienen wie harte Stränge, besonders in der Kniekehle, und es schien sich jetzt immer mehr herauszustellen, daſs das örtliche Leiden, anscheinend ein Pseudoerysipelas, wohl eine Venenentzündung gewesen sein möge. — Am 29. Mai wurde aller Arzneigebrauch ausgesetzt; nur die verhärteten Venen sollten noch viermal täglich mit der grauen Quecksilbersalbe eingerieben werden. Dann und wann verspürte er nur noch einen augenblicklichen flüchtigen Schmerz durch das ganze Bein. — Bemerkenswerth war es, daſs er auf dem linken Ohre,

seit der Schmerz sich bis zu diesem hinauf verbreitet hatte, noch immer an einem geringen Grade von Taubheit litt. Ich empfahl Fliederdämpfe und das Einlegen von, mit aufgegossenem Chamillenöle getränkter Baumwolle. — Nur sehr langsam minderte sich die Härte der Venen, und in dem leidenden Fuſse hatte er häufig das Gefühl des sogenannten Eingeschlafenseins.

Allein auch diese Freude über abermalige Genesung dauerte nicht lange, denn bereits am 7. Juni, also etwa vierzehn Tage nach dem letzten kritischen Abschnitt der ganzen Krankheit, wurde Patient Nachmittags von stechenden Schmerzen in der linken Unterrippengegend befallen, die gegen die Nacht so heftig wurden, daſs sie ihn an freiem Athmen hinderten, bis am achten Juni gegen ein Uhr Morgens ein starker Schweiſs ausbrach, der noch bei meinem Besuche Nachmittags fünf Uhr fortdauerte, worauf sich der Schmerz mehr und mehr legte; doch war immer noch eine Spur desselben vorhanden. Wärme und Gesichtsröthe waren vermehrt, der achtzig- bis neunzigschlägige Puls schnell, voll und härtlich. Oeffnung hatte der Kranke Tages vorher gehabt. Am Beine waren alle Spuren des Uebelbefindens verschwunden, bis auf etwas Härte der Venen und das Gefühl von Verlähmung. — Am 9. Juni hatten die Schmerzen sich mehr gegen die linke Achsel gezogen, und es wurden zwei Tassen Blut vom linken Arme mit Erfolg gelassen. — Am 10. Juni fehlte zwar der Brustschmerz, aber Pat. klagte über ein strammendes Gefühl in beiden Waden; — verordnet wurde ein Fuſsbad von Branntweinsspül. — Das Blut war zu einem halbweichen, dun-

kelrothen Kuchen geronnen, ohne Entzündungshaut und nur wenig Blutwasser war bemerklich. — Am 12. Juni war das rechte Bein etwas angeschwollen, und am 14. Juni erfolgte abermals ein Rückfall, von Neuem stechende Schmerzen unter den kurzen Rippen der linken Seite. Stark entzündlich ödematöse Geschwulst des linken Unterschenkels mit vermehrter Wärme. Das Sitzen wurde ihm leichter, als das Liegen, die Stiche vermehrten sich, wenn das Bein wagrecht lag. Der Puls war unterdrückt, noch an diesem Tage Oeffnung erfolgt, die Zunge rein und feucht. — Pat. nahm stündlich ein Pulver von zwei Gran Calomel, zehn Gran Salpeter, abwechselnd mit einem Efslöffel einer Emulsion von einer halben Unze Mandelöl, acht Gran Campher, zehn Gran Akonitextract, einer halben Unze Opiumsyrup und einer Drachme Salpeter; in der Seite und am Beine wurden Einreibungen von einer Mischung von grauer Quecksilbersalbe und Kampher gemacht. — Den 15. Juni. Von den Pulvern waren fünf verbraucht, und Pat. hatte einmal Oeffnung gehabt, auch sehr viel klaren Harn gelassen. Der Schmerz in der Brust war verschwunden, die Geschwulst im Beine gröfstentheils. — Den 16. Juni. Pat. war viermal zu Stuhle gewesen, das erstemal natürlich, die letzternmale ging ein dicker, galliger Schlamm ab. Ohne Schmerz. Erquickender Schlaf. Nur um die Knöchel herum noch etwas ödematöse Geschwulst. — Es wurden nun keine Arzneien weiter verordnet, nur die graue Quecksilbersalbe, welche am 29. Juni erneuert wurde, sollte noch täglich ein- bis zweimal in den Unterschenkel eingerieben werden. — Indefs hielt sich dieser (der linke) Schenkel fortwährend

bald mehr, bald weniger geschwollen, und das Gefühl von Verlähmung wollte in demselben nicht weichen. Ich liefs ihn deshalb vom 3. Juli an in eine Flanellbinde wickeln und diese mit einem Gemisch aus Benzoe, Bernstein und Kampher durchräuchern. — Am 19. Juli war wieder mehr Härte und vermehrte Wärme vorhanden, weshalb die Räucherungen weggelassen und allein die Einreibungen fortgesetzt wurden, worauf Härte und Geschwulst sich wieder minderten. Bis zum 17. August wurde die Salbe noch zweimal erneuert, und am 29. August nochmals zwei Tassen Blut gelassen, weil sich wieder stechende Schmerzen in der rechten Unterrippengegend einstellten. Von da an bis jetzt (den 27. Januar 1840) ist er gesund geblieben. —

Ungeachtet der Aehnlichkeit der äufsern örtlichen Erscheinungen in diesen beiden Fällen, sind dieselben, ihrem Grunde und Wesen nach, gleichwohl gänzlich verschieden. In dem ersten war von Anfang an ein gesunkener, in dem letztern ein gesteigerter Lebenszustand, dort das Fieber nervös und Hinneigung zur Entmischung der Säfte, hier das Fieber entzündlich und die Säftemischung überbildet (hyperpotenzirt); dort war die Entzündung eine scheinbare (passive), hier eine wirkliche, active, doch war sie auch in diesem letztern Falle keine, nach älterm Sprachgebrauch, wahre Entzündung, sondern mehr eine gallige, rosenartige. In jenem Falle hatte sie ihren Sitz anscheinend im Zellgewebe, in diesem ursprünglich in den Venen. Es geht aber hieraus zur Genüge hervor, dafs mit dem Namen *falscher Rose* (Pseudoerysipelas) ein sehr verschiedener Krankheitszustand häufig bezeichnet wird, der

von entgegengesetzter Beschaffenheit sein kann, und daher auch eine ganz entgegengesetzte Behandlungsweise erfordert.

Hinsichtlich der Behandlung kann ich nicht unterlassen zu bemerken, dafs im erstern Falle der Verlust von etwa zwanzig Unzen Blut und die Gabe von eilf Gran Calomel, vorzüglich ersterer, einen sehr nachtheiligen Einflufs auszuüben schienen, während in dem letzteren nach und nach achtzig bis vierundachtzig Unzen Blut entzogen, 120 Gran Calomel gereicht und zwei und eine halbe Unze graue Quecksilbersalbe eingerieben wurden, nicht nur mit günstigem Erfolge, sondern auch ohne alle bedeutende Einwirkung auf die Speicheldrüsen.

14.

An demselben Orte spricht Hr. Dr. *Fricke* von Entzündung der Lymphgefäfse und der Lymphdrüsen, die im Gefolge von Geschwüren oder absichtlich hervorgerufenen eiternden Flächen entstehen, und die er nicht durch Resorption der angewendeten reizenden Mittel, z. B. spanischer Fliegen, sondern durch einen rein dynamischen Procefs erklärt wissen will. Dafs dergleichen Entzündungen nicht immer von blofs resorbirten scharfen Stoffen, sondern auch ohne Anwendung derselben entstehen und einen sehr unglücklichen Ausgang nehmen können, hatte ich selber sehr früh schon als Praktikant, im Friedrichs-Krankenhause in Kiel zu erfahren Gelegenheit. — Einem Kranken von vorgerückterm Alter wurde ein Haarseil in den Nacken gelegt; nach wenigen Tagen bildete sich eine rosenartige Entzündung aus, die sich bald über den Kopf und einen grofsen Theil

des Oberkörpers verbreitete, und ungeachtet aller Kunsthülfe in kurzer Zeit den Tod herbeiführte. Da der Fall mir nicht in seinen Einzelnheiten ganz gegenwärtig ist, so kann ich auch nicht unbedingt behaupten, dafs hier von einer Entzündung der Lymphgefäfse und Lymphdrüsen, in *Fricke's* Sinne die Rede ist; indefs ist es wohl überall fraglich, ob, wenn auf solche Weise Entzündungen entstehen, es immer vorzugsweise nur die Lymphgefäfse sind, die davon befallen werden; können nicht ebensowohl die Blutgefäfse Theil daran nehmen? Und dann, welch einen Unterschied macht der Vf. zwischen einer Entzündung der Lymphgefäfse, die durch Einsaugung, und der, welche rein dynamisch entsteht? Beide Verhältnisse stehen durchaus in keinem logischen Gegensatze. Wahrscheinlich will er sagen: um eine Entzündung in den Lymphgefäfsen zu veranlassen und zu bedingen, ist es nicht erforderlich, dafs der reizende Gegenstand in die Lymphgefäfse aufgenommen und den Drüsen zugeführt werde, die Reizung der Mündungen dieser Gefäfse genügt schon. — Nur zu häufig wird der Dynamik (dem Wirkungsvermögen, der Kraft), die Materie (das Substrat des Offenbarwerdens der Kraft) entgegengesetzt, ohne hierbei zu bedenken, dafs beides Eines und dasselbe, nur aus zwei verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet ist. Ewig und immer mufs daher der alte Satz wiederholt werden, dafs Kraft ohne Materie, und Materie ohne Kraft Undinge sind. In dem organischen Leibe ist, wie in der Natur überhaupt, Alles dynamisch, Alles ein Wechselkampf entgegengesetzter Kräfte, welche sich in ihrem räumlichen Erscheinen, in ihrem scheinbar beharrenden Zustande, als Materie, und in

ihrer Thätigkeit als materielle Regsamkeit kund geben. Daraus folgt denn, dafs, wenn ein in die Saugadern und in die Saugaderdrüsen aufgenommener Stoff Entzündung in ihnen veranlafst, dies eben so gewifs ein dynamischer Vorgang ist, als wenn die Entzündung durch blofse Einwirkung auf die Nerven hervorgerufen wird, welche den Mündungen der Saugadern beigegeben sind, und die vielleicht das schärfste Mikroskop nicht entdeckt. Dafs ein solcher Vorgang häufig Statt findet, leidet keinen Zweifel, denn wie oft sehen wir die Saugadern und Saugaderdrüsen, besonders an den obern und untern Gliedmafsen, ohne vorhandene Geschwüre oder absondernde Flächen, entzündet, allein in Folge eines fremden Reizes, z. B. eines Splitters, oder anderer örtlicher Reize.

15.

Bei der ebenfalls a. a. O. erzählten Knochenhaut-Entzündung des Unterkiefers erinnere ich mich eines ähnlichen, der Mittheilung nicht unwerthen Falles. — Er ereignete sich bei einem dreiundvierzig Jahre alten, grofsen, stark gebauten, mehr hageren Bauer. Als er mich den 8. October 1831 um Hülfe ansprechen liefs, war er bereits *dreizehn* Tage krank. Er bekam anfangs Fieberfrost, dreimal an einem Tage, mit dem sich Zahnschmerz und Geschwulst der linken Backe einstellten. Gleich am *ersten Tage* liefs er zur Ader, und den 7. Oct. nahm er Jalappenpulver zum Abführen, allein ohne Erfolg. Ich fand ihn aufsitzend; aufser dem Schmerze in der stark entzündlich geschwollenen Wange war er schmerzfrei. Das

Schlucken war sehr gehindert, er warf viel speichelartigen Schleim aus, die Zunge war sehr stark mit Schleim belegt, der Geschmack übel, die Eſslust fehlte, der Durst war gesteigert, Druck in der Herzgrube, der Stuhlgang ungestört, der Harn weiſs getrübt, das Fieber lebhaft, die Haut von erhöhter Temperatur, trocken, der achtzig bis neunzig Schläge zählende Puls voll, hart und schnell; Pat. litt an Schlaflosigkeit und sah sehr elend aus. Der Hauptsitz der Entzündung schien die Ohrenspeicheldrüse zu sein, jedoch schien dieselbe von einer Entzündung der Knochenhaut des Oberkiefers auszugehen, und mit dem anfangs gehabten Zahnschmerz in Verbindung zu stehen, wie auch der Verlauf der Krankheit zeigte. — Da Eiterbildung schon begonnen hatte, die Entzündung aber noch sehr bedeutend war, so lieſs ich zuvörderst acht Blutegel an die Wange setzen, warme Umschläge von erweichenden Kräutern und Leinsamen, in Milch gekocht, machen, und innerlich stündlich einen Eſslöffel voll von einem Aufgusse einer Drachme Flor. Arnic. von sieben Loth Colatur, vermischt mit einer halben Unze Sauerhonig, einer halben Drachme Salmiak und einem Gran Brechweinstein nehmen; zum Getränk Gerstenwasser. — Den 10. Oct. Die Blutegel hatten hinlänglich gesogen. Das Fieber hatte sich verloren, mit dem Schlucken ging es besser, allein die Geschwulst hatte sich über die ganze Wange verbreitet, und auch über den obern Theil des Halses. — Pat. war noch immer schlaflos. — Die Umschläge wurden auf dieselbe Weise fortgesetzt, und zu dem Ende die Kräuter erneuert. Innerlich erhielt er jede andere Stunde einen Eſslöffel voll von einer Mischung aus einem halben

Quent Salmiak, einem Gran Brechweinstein, vier Loth Fliederwasser und einem Loth Sauerhonig. — Am 11. Oct. war ein sehr übler Geruch des Athems vorhanden, aus der Nase kam Eiter. — Die Umschläge und die Mixtur wurden erneuert, — statt des Gerstenwassers, welches Pat. zuwider war, ein Aufguſs von Malz verordnet. — Den 12. Oct. Der Eiter schien von der Mitte der Oberkinnlade herzukommen, dem Kranken war übel gewesen; die Kräuter zu den Umschlägen wurden erneuert, und auch zum Einathmen von Dämpfen verwendet, — innerlich der schon erwähnte Aufguſs stündlich fortgesetzt. — Am 14. Oct. fand ich Pat. sehr elend, die Geschwulst sehr bedeutend, weich, schwappend, sie erstreckte sich vom Ohre bis zur Mitte des Halses; auch aus dem Munde quoll jetzt stinkender Eiter hervor; das Schlucken war erträglich, behindert dagegen das Athmen. In dem obern Theile der Mundhöhle, so wie in der Gegend der Kinnbackenhöhle, war keine besonders hervorragende Stelle wahrzunehmen. Die Kräfte sanken; ein weicher, häufiger Puls entsprach diesem Zustande. Unglücklicher Weise hatte ich vergessen, meine Verbindtasche mit mir zu nehmen. Um die Eitergeschwulst zu öffnen, wurde in der Mitte der Ohrenspeicheldrüse eine Incision gemacht, allein erst in der Tiefe von einigen Zollen traf ich Eiter, und dieser floſs, nicht wie aus einer gemeinsamen Eiterhöhle, sondern wie aus Zellen oder Fistelgängen hervor, und hatte einen äuſserst unangenehmen, fauligen Geruch. Das Athemholen wurde dadurch zwar nur wenig erleichtert, jedoch ruhiger und weniger hörbar. Auch konnte Pat. den Mund nun so weit öffnen, daſs die Zähne der leidenden Seite näher untersucht werden konn-

ten, wobei Eiter gerade aus dem Winkel der Vereinigung beider Kinnladen hervorflofs; die Backenzähne waren zum Theil lose; und auch aus der Höhle derselben liefs sich Eiter herausdrücken. — Zu den Umschlägen aus gleichen Theilen (von jedem acht Unzen) zertheilender Kräuter und Leinsamen, in Milch gekocht, wurden nun anderthalb Unzen essigsaures Blei hinzugesetzt, dann und wann eine Tasse Fleischbrühe genommen und der Aufgufs der Flor. Arnic. fortgesetzt. — Am 15. Oct. zog ich zuvörderst den zweiten und dritten obern Backenzahn aus, wobei viel Eiter hervorquoll, und öffnete durch eine der Lücken die obere Kinnbackenhöhle, allein dieselbe enthielt keinen Eiter; letzterer roch noch immer höchst übel und färbte die silberne Sonde schwarz. Ein grofser Theil des Oberkiefers war von den weichen Theilen entblöfst. Die Geschwulst minderte sich nach dieser Operation wenig, indefs waren Athem und Schlucken jetzt ungestört, die Zunge noch immer mit einem dicken, gelben Schleim belegt, der Schmerz erträglich, und der Kranke hatte in den letzten Nächten besser geschlafen. Die zertheilenden Kräuter liefs ich jetzt in Branntweinspül kochen, durchseihen, mit etwas Essig vermischen, der Abkochung essigsaures Blei zusetzen, und als kalte Umschläge anwenden. Mit derselben Abkochung, doch ohne Beimischung von Blei, wurde auch der Mund fleifsig ausgespühlt. In die äufsere Oeffnung wurde nur Charpie eingelegt. — Am 17. Oct. zog ich aus derselben Oeffnung zwei grofse Bündel zerstörten Zellgewebes, worauf eine Menge sehr stinkenden Eiters aus der Tiefe [illegible] hwürs hervorströmte. Es liefs [illegible] gang nach

unten, bis zur Mitte des Halses, verfolgen, an dessen Grunde eine Gegenöffnung gemacht wurde, gerade über den grofsen Gefäfsen; aus Nase und Mund kam kein Eiter mehr. — Der Mund wurde jetzt mit einer Mischung aus Salbeithee und Essig ausgespült, das Geschwür wurde des Morgens und Abends, nachdem es vorher mit lauwarmem Wasser gereinigt worden, mit einem Gemisch aus einer halben Unze Myrrhenhonig, einem Skrupel essigsauren Bleis und drei und einer halben Unze Kalkwasser ausgespritzt und darüber Bähungen mit einer Auflösung von essigsaurem Blei in Wasser gemacht; innerlich erhielt Pat. täglich eine Abkochung von einer halben Unze Königschina, der später Flor. Arnic. und Säuren zugesetzt wurden. — Am 21. Oct. war das allgemeine Befinden besser, der Schlaf anhaltender, die Zunge feucht, kaum noch weifs belegt, die Oeffnung hinreichend, dagegen die Eiterung sehr stark, der Eiter aber weniger übelriechend; um die untere Geschwürsöffnung herum war die Haut wund und sehr schmerzhaft. — Die Einspritzungen wurden beibehalten, nur statt der bisher dazu gebrauchten Mischung ein Gemisch aus Myrrhen- und gereinigtem Honig, Wasser und Phosphorsäure in Gebrauch gezogen, die wunde Stelle wurde mit gelber Wachssalbe bedeckt, und für den innern Gebrauch die Chinaabkochung erneuert. — Am 26. Oct. war die Wange stärker geschwollen. Da der Eiter sich bis zum Brustbeine gesenkt hatte, wurde der Fistelgang von der Gegenöffnung am Halse aus in seiner ganzen Länge durchschnitten und das offene Geschwür mit Wachssalbe verbunden. Der vierte, obere, ganz mit Eiter umgebene Backenzahn wurde

ausgezogen, zum ferneren Verbinden ein Gemisch aus gelber Wachssalbe und Myrrhenhonig benutzt. — Da den 1. November keine wesentliche Veränderung erfolgt war, so bediente ich mich zum Einspritzen eines Gemisches aus Mimosen-Gummischleim, Kalkwasser, Myrrhenhonig und einigen Tropfen Perubalsam, zum Verbinden gelber Wachssalbe mit Myrrhenhonig. — Am 5. Novbr. war das Geschwür voll von schwammigem Fleische, die Einspritzungen kamen zum Theil durch die Nase zurück, als Beweis, dafs dieselben durch die Kinnbackenhöhle gingen. Ich beabsichtigte, das Geschwür in dieser Richtung zu erweitern, allein Pat. erklärte, dafs er nicht mehr geschnitten werden wolle. Der Mund konnte noch immer nur wenig geöffnet werden, Schmerz hatte er nicht. Zu Einspritzungen gebrauchte man die schon erwähnten Mittel, aufser diesen gebrannten Alaun zum Einstreuen, Wachsschwamm zur Erweiterung des obern Fistelganges. — Am 16. Novbr. kam Pat. zur Stadt. Die obere Oeffnung hatte sich geschlossen, die Einspritzungen durch die untere kamen unter der Zunge wieder hervor, die Backe war noch geschwollen, doch ohne Schwappung und Entzündung. In der Gegend des Ohres hörte man ein eigenthümliches Geräusch, wie wenn Luft durch eine Flüssigkeit dringt; die Wunde am Halse hatte sich sehr verkleinert. — Ich liefs die Einspritzungen einstellen, nur mit der Salbe verbinden und einen Druckverband anlegen; die Salbe wurde erneuert. — Am 18. Novbr. war die obere Geschwürsöffnung ganz, das Geschwür im Munde fast geheilt; doch kam beim starken Druck auf jener geheilten Stelle und längs des Fistelganges noch etwas Eiter

und Blut zum Vorschein, auch aus der Höhle des hintern Backenzahns kam ebenfalls etwas Eiter, so wie aus der Nase noch dann und wann. Der Druckverband wurde fortgesetzt, zum Einspritzen und Mundausspülen wurde Kalkwasser und Myrrhenhonig mit lauwarmem Wasser verordnet, — am 30. Novbr. Ungt. Alth. Ol. Hyoscyam. mit grauer Quecksilbersalbe zum Einreiben in die Wange, — gelbe Wachssalbe, eingedickter Myrrhenhonig zum Verbinden. — Am 13. December war die Fistelöffnung schwammig, die Backe stärker geschwollen, der Druck in der Gegend des Kinnbackenwinkels empfindlich, beim stärkern Schnauben kam noch immer Eiter aus der Nase und zugleich aus dem Munde; dasselbe war der Fall beim Streichen längs der Kinnlade gegen die Fistelöffnung hin. — Ich liefs die Fistelöffnung mit einem Pulver aus gebranntem Alaun und armenischem Bolus bestreuen, und dann mit einem Bleipflaster bedecken; innerlich Schwefelsäure nehmen, den Druckverband fortsetzen und später die Schwefelsäure mit dem Elix. Vitriol. Mynsicht. vertauschen. — Seit dem 24. Decbr. hatte alle Eiterung nach aufsen aufgehört und sämmtliche Geschwüre waren geheilt. In den ersten Tagen bekam Pat. heftigen Kopfschmerz, der sich aber nach und nach verlor, nur in der Nase empfand er noch ein wenig Schmerz, und nur mitunter kam beim Schnauben aus derselben, so wie aus den Zahnhöhlen der untern Kinnlade ein wenig Eiter, doch war mittelst der Sonde nirgends ein Gang zu entdecken. Die Geschwulst der Wange hatte sich vermindert, auch konnte Pat. den Mund etwas besser öffnen. — Aufser ei-

nigen rheumatischen Schmerzen, besonders in der linken Seite, war sein allgemeines Befinden gut. — Aller weitere Arzneigebrauch wurde nun eingestellt, den Mund und die Nase nur noch fleifsig mit Salbeithee auszuspülen angerathen, und so erfolgte in kurzer Zeit die Genesung vollständig und ist auch nicht wieder gestört worden.

(Fortsetzung folgt.)

IV.

Memorabilien

aus

dem Gebiete der innern und äufsern Heilkunde.

Vom

Obermedizinalrathe und Regierungs-Medizinal-Referenten

Dr. Schneider,

in Fulda.

Pneumatose der Harnblase.

Ich behandle gegenwärtig einen alten pensionirten Officier, welcher in den Feldzügen des französischen Krieges viel ausgestanden und bei seinem riesenhaften Körper und guter Constitution im zweiundsiebenzigsten Jahre noch ziemlich rüstig wäre, wenn ihn nicht wieder sein altes Uebel plagte, von welchem er schon vielmal schmerzlich heimgesucht worden, nämlich eine Pneumatose der Harnblase, wo Gase durch die Harnröhre ausgeschieden werden. Meistens ist dieses der Fall, wenn die Blase durch Fisteln mit dem Mastdarme oder der Mutterscheide in Verbindung steht, wo dann die Luftentwickelung in der Urinblase Statt hat; Einführen des Catheters, namentlich

beim Zurücklassen elastischer Catheter in der Blase, kann Luft in dieses Organ eindringen. Es giebt aber auch, wiewohl seltnere Fälle, wo in der Blase — bei vollkommener Integrität der Structur dieses Organs — Gase, wahrscheinlich durch eigenthümliche Secretion der Blasenschleimhaut, sich entwickeln und durch die Harnröhre ihren Ausweg nehmen; zu diesen gehört nun vorliegender. — Der alte ehrwürdige Kranke leidet schon seit vielen Jahren an Abgang von Gries und mitunter auch von Blasensteinen, nebst vielem Schleime; dagegen ist sein beruhigendes Mittel der Gebrauch der sogenannten Pastilles d'Arcet: Rec. Carbonat. Sodae, secundum pharmac. Edinburg. scrup. quatuor, Sacchar. albiss. unc. quatuor, Ol. Menth. pip. gutt. tres, Mucilag. Gumm. Tragac. quantum sufficit, ut fiant tabulae centum. D. S. Oefters zwei bis drei Stück zu nehmen. — Nicht selten hat derselbe auch einige Zeit Ruhe, dann aber verdickt sich nach und nach der Urin in der Harnblase und wird so stark mit zähem Schleime vermischt, daſs er am Blasenhalse stockt und mit sehr schmerzhaftem Drange entleert werden muſs; in und während dieses Harnlassens strömt nun nicht selten aus der Blase Luft mit einem eigenthümlichen Geräusch, zwischen oder vor diesem Schleimharnen, und zwar ähnlich der Ejaculatio Seminis in Coitu. Dieser Windabgang aus der Urethra scheint sich durch den Schleim in der Blase zu bilden. Der Kranke nennt dieses Ereigniſs eine Pollution und ist froh, wenn es vorüber ist. Wenn diese Gassecretion eintritt, ist die Blase ausgedehnt und circumscript hart anzufühlen. Hinsichtlich der Behandlung ist wenig gegen dieses Uebel auszurichten. *Deleboe Sylvius* empfiehlt den

Catheterismus: Si qui latentes, sagt er, observentur in vesica flatus ipsam distendentes, possent commode immisso in eam cathetere exitum invenire, aut Syringa elici. — Dieser ist aber bei diesem Kranken nicht anwendbar, weil er eine aufserordentlich enge Harnröhre hat, und diese überdies noch sehr reizbar ist. Aromatische Bäder, Potio Riverii und Einreibungen von Ol. Menth. pip. aether., Tinct. Opii crocat. mit Fett vermischt, lindern dieses periodische und auch von selbst wieder verschwindende Uebel.

Einen zweiten Fall von Pneumatose der Urinblase beobachtete ich an einem jungen Menschen, welcher das Unglück hatte, in Folge eingewurzelter Syphilis, sieben nicht unbedeutende Fisteln im Mittelfleische zu haben, die in die Harnblase drangen und Tag und Nacht unwillkührlich aashaft stinkenden Urin und Jauche entleerten. Das Schicksal dieses Kranken war sehr traurig, da seine Nähe fast Jedermann floh, wegen des unausstehlichen Geruchs, welchen er verbreitete, — nur die Seinigen verliefsen ihn nicht und suchten ihn zu trösten. Zuweilen verstopften sich plötzlich die Fistelgänge, und es traten heftige Schmerzen ein; dann half er sich dadurch, dafs er mit einer Fischbeinsonde in die Fistelkanäle eindrang und die dieselben verstopfenden Eiter- und Schleimpfröpfe zurückschob. Beim Herausnehmen dieser Sonde strömte gleich hinter ihr her Luft mit hörbarem Geräusch aus der Harnblase. — Mehrere Beispiele dieser Art und überhaupt über die Pneumatosen, finden wir in der sehr gelungenen Monographie von *Vlad. Alf. Szerlecki* (die Blähungskrankheiten, Ma-

nblähungen, Emphysem, Windkolik, Wind-
cht der Gedärme und Gebärmutter, Gase im
nte etc. Stuttgart 1841).

K. D., Ehefrau des Schullehrers in J. war
rch eine ungeschickte und gewaltsame Zan-
ngeburt von einem rohen Geburtshelfer der-
ıſsen verletzt worden, daſs, als sie mich
ı Jahr darnach um Linderung ihrer groſsen
ɔiden anflehte, ich dieselbe bei der geburts-
lflichen Untersuchung in folgendem traurigen
ıstande fand. 1) Der Urin ging Tag und
acht durch eine Fistelöffnung der Harnblase
ıd sehr oft mit Geräusch von Winden ab.
ittelfleisch, Mutterscheide und Mastdarm wa-
n eingerissen und die Winde des Darmkanals
ɔnnten nicht zurückgehalten werden, sondern
ımen helltönend aus den Geschlechtstheilen,
m Stuhl konnte sie, wenn er hart war, nur
nige Zeit zurückhalten. Welches Unglück
ɛrbreitet nicht Unkunde, Unwissenheit und
ɛichtsinn eines Operateurs! Der Gatte der Ge-
iſshandelten verklagte den Urheber dieser
erletzung, die Untersuchung fiel zu seinem
achtheile aus und er wurde hart gestraft. —

Noch einen Fall von Pneumatosis flatu-
nta beobachtete ich an einer sehr starken,
ɔnst gesunden und auch wenig krank gewe-
ɛnen Frau; diese verfiel, erst tief in den sechs-
ger Jahren, in das höchst unangenehme Ue-
ɔl, daſs sie stetes, stinkendes und in der
ähe sowohl, als noch weniger im geschlos-
ɛnen Zimmer zu ertragendes Aufstoſsen, aus
em Magen hatte. Die Ursache war nicht zu
mitteln, Verdacht erregten: häufiger Genuſs
her, schwer verdaulicher Speisen, nament-
ch des Schweinefleisches, und Trinken star-

ker Biere, für ein Frauenzimmer in ziemlichem Uebermaafse, nebst Säure im Magen. Erstere Diätfehler wurden eingeschränkt und die Säure hinweggeschafft, allein der aashafte Geruch blieb, Morgens war nicht in dem Zimmer zu bleiben, in welchem die deshalb desperate Kranke geschlafen hatte. Ich verordnete nun viermal täglich ein Quentchen ganz fein gestofsenes Lindenholzkohlenpulver; worauf der Gestank allmählig nachliefs, die Kranke sich von Zeit zu Zeit besserte und endlich, nach ziemlich lange fortgesetzter Kur und dem alleinigen Gebrauche dieses Mittels, geheilt ward.

Fehlen der rechten Niere.

Im Jahre 1814 wurde ich eilig zu dem an einer bedeutenden Harnverhaltung leidenden alten vierundsiebenzigjährigen H. G. in M. gerufen, ich fand ihn in grofser Gefahr, pharmaceutische Mittel waren bereits erfolglos angewendet worden und die Application eines Katheters nicht möglich, ich war daher genöthigt die Paracentesis vesicae urinariae zu machen, um den in derselben schon seit dreifsig Stunden zurückgehaltenen Harn zu entleeren. Die Punction über der Symphysis ossium pubis fand ich deshalb nicht indicirt, weil die Blase so weit hinten lag, dafs sie kaum über der Symphysis gefühlt wurde, ich zog daher die Punktion durch das Rectum vor, führte den Flürant'schen Troikart hoch genug in das Rectum hinauf, um weder die Prostata, noch die Saamenbläschen verletzen zu können. Die Operation gelang vollkommen, der Alte fand sich

ihr erleichtert, starb aber des Tages darauf
a den Folgen der schon eingetretenen Blasen-
ntzündung vor dem Harnblasenstiche, wie die
ection zeigte. — Die Harnblase war ganz leer,
derselben fanden sich sechs Steine von der
röfse starker Erbsen, von welchen einer sich
st in den Blasenhals eingeklemmt hatte, wes-
lb auch weder elastische noch silberne Ka-
eter einzubringen gewesen waren. Merk-
ürdig aber war noch bei diesem Kranken,
ıfs derselbe nur *eine* und zwar die linke Niere
ıtte, welche aber noch mehr als zweimal grö-
er, als im natürlichen Zustande und mit vie-
m Griese in den Nierenbecken versehen,
nst aber regelmäfsig gebildet war, nur einen
arnleiter hatte, der sich linker Seits in die
arnblase inserirte. Fast kein Organ ist dem
piele der Natur so häufig unterworfen, als die
ieren. Der Mangel der Nieren ist entweder
tal, oder partiell. Der erstere ist selten und
mmt gewöhnlich nur in Verbindung mit an-
rweitiger unvollkommener Entwickelung der
teren Körperhälfte vor. Jedoch fehlt es nicht
Beispielen, dafs gar keine Niere vorhanden
ar. *Gilibert* (Samml. pract. Beobachtungen,
ersetzt von *Hebenstreit* und *Fleischmann*), hat
ehre hierher gehörige Fälle verzeichnet. Auch
'olfstriegel (Misc. N. C. D. I. a II. Obs. 22.
36) sah bei einem achtmonatlichen Fötus,
o zugleich der After fehlte und die Extremi-
ten verdreht waren, beide Nieren und Harn-
ter fehlen.

Häufiger sind die Beispiele, wo nur eine
iere vorhanden ist, wie eben in dem oben
geführten Falle, eine Bedingung, die nicht
t der gleichzeitigen Verschmelzung und dem

auf dieselbe Seite Geworfensein beider Nieren verwechselt werden darf, allein davon durch gewöhnliche Gröſse dieser einfachen Niere und Anwesenheit eines einzigen Harnleiters nicht bestimmt unterschieden werden kann, indem eine wirklich einfache Niere allmählig sich vergröſsern konnte, und nicht selten sehr groſse, auf einer Seite liegende Nieren nur einen einzigen Harnleiter haben. Wo indeſs die einfache Niere nicht gröſser als gewöhnlich ist, kann man mit Sicherheit den Fall für den wahren Mangel, nicht für Verschmelzung ansehen. In der Regel aber ist die vorhandene Niere gröſser, als sonst eine Niere zu sein pflegt, und liegt bald an der gewöhnlichen Stelle der Nieren, bald in der Mitte auf dem Rückgrath. Oftmals zeigt diese eine Niere deutlich durch ihre doppelten Nierenbecken und Harngänge, daſs hier nicht ein Mangel, sondern eine Miſsbildung durch Verwachsung dieser Organe in Eins vorhanden ist.

Blasius (Observ. anatom. p. 115) führt zwei Fälle an, wo in dem einen die linke, im zweiten die rechte Niere mit ihren Gefäſsen und Harngängen fehlten.

Valsalva (*Morgagni* de causs. et sed. morbor. Epist. XXXI. §. 25.) sah bei einer Frau die linke Niere ganz und gar fehlen; die rechte ersetzte sie aber, indem sie noch einmal so groſs als gewöhnlich war, doppelte Becken und doppelte Harngänge hatte, welche sich beide in die rechte Seite der Harnblase einsenkten. In einem andern Falle (Epist. XXV. §. 4.) fehlte ebenfalls die eine Niere, die vorhandene hatte nur ihre Normalgröſse und einfachen Gefäſse.

Albrecht (Misc. Nat. Cur. Dec. II. Ann. I. Obs. 78.) fand bei einem neugebornen Kinde nur eine Niere, welche auf der linken Seite, nur ein Nierenbecken und einen Harnleiter hatte, dabei aber ziemlich grofs war.

In einem andern Falle (Journal des Scavans 1681. Mart.) fand sich nur eine Niere, welche auf den Lendenwirbeln lag und zwei Becken mit den gehörigen Harngängen hatte.

Guigneux (Journal de Médec. 1760. Tom. XII. Avril. Neue Samml. auserles. Wahrnehmungen. B. III. S. 223) fand bei einem Manne nur die linke Niere, die zwar ein Drittheil gröſser, als natürlich war, aber nur ein Becken und einen Harngang hatte.

Kaltschmidt (Diss. de uno rene in cadavere invento. Jenae 1755.) sah eine einzige Niere, welche ihre Normalgröſse um Vieles überstieg, von einer Lende bis zur andern reichte und doppelte Harngänge hatte.

Parkin (Journal de Médec. 1760. XIII. Nov.) sah die rechte Niere fehlen, die linke aber von auſserordentlicher Gröſse.

Mohrenheim (Wiener Beiträge B. II. S. 297) fand nur eine Niere, welche auf der rechten Seite lag, noch einmal so grofs, als gewöhnlich war und nur einen Harngang von auffallender Weite hatte.

Stoll (Heilungsmethode Bd. II. Thl. II. S. 179) sah die rechte Niere mit der Nierendrüse, dem Harngange und allen Blutgefäſsen gänzlich fehlen, die linke war nur etwas gröſser, als gewöhnlich. Einmal fehlte die linke Niere mit ihren Gefäſsen und dem Harnleiter, die rechte hatte die Normalgröſse; die Harnblase war klein.

Veisac (Verhandlungen Th. VII. S. 168) fand ferner auf der ganzen linken Seite nicht

eine Spur von einer Niere; die rechte war aber etwas gröſser, so wie auch der Harnleiter etwas weiter als gewöhnlich.

Pole (Memoirs of the Lond. med. Societ. Vol. II. N. XXXIX. p. 319) öffnete ein neugebornes Kind, bei dem nur die rechte Niere vorhanden war.

Wrisberg (in *Haller's* Grundriſs der Physiologie, von *Sömmering* und *Meckel*. Berlin 1788. S. 160. Anm. 73 ff.) sah bei einer Frau die eine Niere mit allen Gefäſsen und dem Harnleiter gänzlich fehlen; die vorhandene war, wie auch die Harnblase, ungewöhnlich klein.

Sandifort (Mus. anat. Vol. I. pag. 250) fand bei einer Frau nur die rechte Niere, von der linken war nur die Nierendrüse vorhanden.

Vergl. *Voigtel's* Handbuch der patholog. Anatomie. Bd. III. Halle 1805. S. 169; und *Meckel's* Handb. der pathol. Anat. Leipz. 1812. Bd. I. S. 610.

(Fortsetzung folgt.)

V.
urze Nachrichten
und
Auszüge.

1.

…heit und abweichende Bildung des Herzens. …ger Gelenkrheumatismus und Anwendung des Colchicum gegen denselben.

…rgetragen in einer Versammlung von Aerzten zu Schwenningen

von

Dr. C. Rösch, zu Schwenningen.

…the M. entwickelte sich bis zum dritten Lebensjahre gut, von da an aber kam das Gedeihen, sie war nie …, sah gut aus, bekam 16 Jahre alt die Periode, wel… nun regelmäſsig alle drei Wochen wiederkehrte und stark war. Uebrigens erlangte sie die gehörige Fülle Stärke des Körpers, hatte rothe Wangen, arbeitete hatte nur von Zeit zu Zeit heftiges Kopfweh, sonst sie gesund. Als sie 21 Jahre alt war, fiel sie ins …er und wäre beinahe ertrunken. Seit dieser Zeit …sie oft heftiges Gliederreiſsen und mehreremale wa…lle Gelenke, besonders die Handgelenke, geschwollen schmerzhaft. Sie gebar in ihrem 22sten Jahre und …r im 31sten vor drei Wochen. Während der letzten

Schwangerschaft besuchte sie ihren Liebhaber über dem Rhein, fiel dort in einem Hause einen Stock hoch herab und hatte auf dem Rückweg noch das Unglück, von einer Wagendeichsel in die linke Seite gestofsen zu werden, so dafs sie genöthigt war, im Spital zu Freiburg Hülfe zu suchen. Sie verweilte indessen dort nur zwei Tage und schleppte sich dann nach Hause, wo sie ganz erschöpft wenige Wochen vor der Niederkunft ankam. Bis zu dieser klagte sie fortwährend über Schmerzen in der linken Seite, keuchte, hustete und sah schlecht aus. Acht Tage nach der Geburt fing sie an über Mattigkeit zu klagen, hatte Frieren, keuchte und hustete stärker, schlief nicht, afs nicht, die Füfse und Unterschenkel schwollen ödematös, der Puls war klein, Respirationsgeräusch kaum hörbar, Gesicht blafs, ödematös, Lippen blafsbläulich, — ferner Verstopfung, wenig Urin, Bangigkeiten, die sich von Zeit zu Zeit steigern, — zuletzt Halbschlummer, vermehrte Bangigkeit, einige flüssige Stühle, Tod. Sie hatte zuerst einige Calomelpulver zu ½ Gran, dann Senega, Digitalis, Laudanum erhalten.

Section, 40 Stunden nach dem Tode. Fäulnifs noch unbedeutend; die Gefäfshaut des Gehirns bedeutend injicirt, das Gehirn selbst hat viele Blutpuncte und da und dort selbst rothe Streifen, ist nicht erweicht. Im Darmkanal, aufser einiger Röthe der Schleimhaut des Magens keine abnorme und von Krankheit herrührende Veränderung; Milz weich zum Zerdrücken, grofs, die Leber ebenfalls vergröfsert, mürbe und mit vielen weichen, weifsen fettigen Körnern durchspickt, die Gallenblase halb voll von dunkelgelber Galle, die Nieren von normaler Beschaffenheit, das Zellgewebe allenthalben mit Wasser infiltrirt, ebenso das Mesenterium, welches dadurch wie macerirt ist. Der Uterus zeigt keine Abnormität, enthält einige braunrothe, blutige Flüssigkeit, der Muttermund bläulich, die Vagina dunkelblau, übrigens von Entzündung keine Spur, die Eierstöcke gesund, im rechten eine Narbe, im linken eine kleine Höhle mit einiger blutig serösen Flüssigkeit, in beiden mehrere Eichen. Die Schilddrüse vergröfsert, fleischartig, etwas hart, übrigens nicht degenerirt; Bronchialschleimhaut gegen die feineren Zweige hin zunehmend streifig und gleichmäfsig geröthet, die Lungen fast durchaus schwarzblau, das Gewebe derselben fast ganz mit serösem Wasser erfüllt, nur die untersten Läppchen normal und röthlich gefärbt, die Lungen sind mit den Rippen, dem Zwerchfell und dem Herzbeutel beinahe allenthalben,

hinten und seitlich gröfstentheils sehr fest verwachsen, auf der freien Fläche oben vorne mehrere emphysematische Stellen, der noch offene Raum zwischen Rippen - und Lungen-Pleura mit röthlichem Serum gefüllt, der Herzbeutel ist sehr ausgedehnt, enthält wenigstens 1 Schoppen gelblichen Serums, und ist sehr verdickt, innen ganz mit faserstoffigem Exsudat bedeckt, villös. Auch das Herz hat dieses weifsvillöse Ansehen von demselben faserstoffigen Exsudat, mit welchem es fast durchaus bedeckt ist. Der linke Ventrikel hat etwas verdickte Wandungen. Beide Ventrikel, noch mehr aber der rechte, und der rechte Vorhof enthalten weiche fibröse Gerinsel, welche sich in die Gefäfse fortziehen. Aus der abgeschnittenen untern Hohlader stürzt eine Menge flüssiges schwarzblaues Blut in einem dicken Strahl in die Brusthöhle hinein, die mittlere Valvel der Aorta blumenkohlähnlich degenerirt. Die beiden Ventrikel communiciren mit einander durch eine directe Oeffnung in der Scheidewand im untern Theil desselben, und die Pulmonalarterie entspringt aus dem linken Ventrikel links von der Aorta und unmittelbar neben ihr; die Vorhöfe mit ihren Gefäfsen haben die gewöhnliche Bildung.

Die Krankheit, an welcher die Frau starb, ist ohne Zweifel auf folgende Art zu Stande gekommen: Das Fallen in das Wasser legte den Grund zu dem Gelenkrheumatismus, von welchem die Verstorbene von nun an Manches zu leiden hatte, obwohl er nie einen hitzigen Verlauf machte. Uebermäfsige Anstrengungen, Widerwärtigkeiten und unglückliche Zufälle steigerten das Leiden während der letzten Schwangerschaft, der Rheumatismus concentrirte sich auf das Herz, und es entwickelte sich Entartung einer der Klappen der Aorta, Verdickung der Substanz des linken Ventrikels, Entzündung des serösen Ueberzugs des Herzens und des Herzbeutels mit Ausschwitzung von Faserstoff, mit welchem diese serösen Häute bedeckt wurden, und von Serum, welches im Herzbeutel in bedeutender Menge sich ansammelte. Die Bronchitis und das Wasser, welches in so grofser Menge die Lungen anfüllte (Lungenödem), theilweise Emphysem und der Ergufs von Serum in die Höhlen der Pleura: diefs, so wie die Anschwellung und fettige Beschaffenheit der Leber, die Beschaffenheit der Milz und der Ergufs von Wasser in die Bauchhöhle waren ohne Zweifel Folgen der immer weiter gediehenen Erkrankung des Centralorgans des Blutsystems und der dadurch gehemmten Circulation

des Bluts. — Wie geneigt der Rheumatismus ist, das Herz zu ergreifen und den Grund zu organischen Krankheiten dieses Organs und ebendamit zu einer Reihe der furchtbarsten Leiden zu legen, von denen der Tod den Dulder meist spät genug erlöst, ist bekannt und bestätigt sich mir alle Tage mehr in einer Gegend, in welcher der Rheumatismus endemisch ist, und ohne Zweifel haben Sie, meine Herren, dieselbe Beobachtung gemacht. Vom hitzigen Gelenkrheumatismus sind mir in dem verflossenen Halbjahr sieben Fälle vorgekommen, die ich nach unserer Besprechung in der letzten Versammlung sämmtlich mit Vinum Colchici innerlich und Einreibungen der Gelenke mit Ol. camphorat., Branntwein, Fomentationen mit warmem Sublimat-Wasser, (½ Gr. auf Unc. j, Aq. destill., je nach dem Grade der Entzündung) behandelt habe, und die Krankheit verlief in allen diesen Fällen gut, und kürzer als ich dieses meist früher bei anderer Behandlung mit Blasenpflastern, Tartar. emetic. refr. dosi, Salzen u. s. w. erlebt habe. Ich gab den Wein täglich zu zwei bis drei Drachmen, selbst bis zu einer halben Unze, mit destillirtem Wasser und Eibischsaft. In einem Fall, wo ich zuletzt unciam β täglich reichte, entstand Schleimwürgen, einigemale auch wirkliches Erbrechen von Schleim und eine Art von Zuschnürung des Schlundes, hernach Diarrhöe. Sonst wurde durch den Wein weder der Stuhl noch der Schweiſs befördert, wohl aber die Absonderung des Urins, der seine rothe Farbe und sein Sediment und seine auffallende saure Beschaffenheit verlor und, allmählig oder schneller, die normale Beschaffenheit wieder annahm, womit dann auch die Gelenke anschwollen, die Schmerzen sich verloren, und in zwei bis drei Wochen, selbst noch früher, die Kranken vollkommen hergestellt waren. Ich brauche Ihnen kaum zu bemerken, daſs ich hiebei die Patienten in der Kost sehr kurz halten, d. h. nur Wassersuppen, gekochtes Obst und Wasser genieſsen, sie in gleichmäſsig warmer Temperatur zubringen und in Wolle kleiden lieſs, und man mag immerhin dieser diätetischen Behandlung einen bedeutenden Theil des Erfolgs zuschreiben. Die Tinctur wurde bereitet aus einem Theil des friscchen Samens mit acht Theilen Vin. malacense. — Was nun die Anomalie des Ursprungs der Lungenarterie mit der Communication der Ventrikel betrifft, so ist sie meines Wissens ziemlich selten. Man erwartete Kyanose, sie war hier nicht vorhanden, die bläs-

liche Färbung der Schleimhaut des Mutterhalses und die tiefblaue der Scheide ausgenommen. — Die Mutter der Verstorbenen und ihre älteren Geschwister versicherten mich wiederholt ausdrücklich, daſs das Mädchen vom dritten Jahr bis zum einundzwanzigsten stets gesund gewesen sei, namentlich nicht gekeucht, keine Anfälle von Herzbeklemmung oder Ohnmacht gehabt, gut, d. h. blühend, roth ausgesehen, starke und kräftige Arme gehabt und stets, von Zeit zu Zeit sich einstellendes, heftiges Kopfweh ausgenommen, ohne Hinderniſs oder Klage gearbeitet habe. Erst von dem Fall ins Wasser an wurde sie kränklich. Daſs die starke, alle drei Wochen wiederkehrende, Menstruation mit der Anomalie zusammenhängt, daſs dieselbe vielleicht die durch diese Anomalie gesteigerte Venosität ausgleichen sollte, wage ich nicht zu behaupten, doch vermuthe ich es, und mit der übermäſsigen Menstruation steht dann wohl auch die erwähnte blaue Färbung der Schleimhaut der Scheide und des Halses der Gebärmutter in Verbindung. Dieser Fall beweist also, daſs, wie *Ferrus* und *Louis* annehmen, Anomalieen des Herzens, wie die unsrige, welche eine Vermischung der beiden Blutarten nothwendig mit sich bringen, nicht nothwendig mit Blausucht verbunden sind, eine Annahme, welche durch den von *Breschet* beobachteten Fall von Ursprung der linken Art. subclaviae aus der Lungenschlagader bei einem etwa einen Monat alt gewordenen Kinde, wobei in den linken Arm nur Venenblut kommen konnte, ohne daſs im Geringsten eine Abweichung in der Hautfarbe und Entwicklung dieser Extremität zu bemerken war, noch mehr unterstützt wird. *Hasse* gibt in seiner pathologischen Anatomie (Bd. I. S. 226) die Gründe an, welche zu der Annahme zwingen, daſs die Kyanose (das Blauwerden) nicht von einer anderartigen Beschaffenheit des in den Gefäſsen circulirenden Bluts bei Abnormitäten in den Organen des Kreislaufs überhaupt abhängt; die kyanotische Färbung rührt vielmehr nur her von einer Störung des Zuflusses des Blutes vom Herzen zu den Lungen und von diesen zurück zu dem Herzen, wie bereits *Kreysig* und später *Louis* überzeugend dargethan haben. Eine Störung des Kreislaufs dieser Art, ein *Hinderniſs* der Circulation war in unserem Fall ursprünglich nicht vorhanden, daher auch keine Kyanose; das Hinderniſs entwickelte sich erst später durch Erkrankung des Herzens und in Folge dieser entstand das Keuchen, das

Oedem der Lungen, die bläuliche Färbung der Lippen u. s. w. — ein dem kyanotischen nahekommender Zustand.

2.

Monatlicher Bericht
über
den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.

Mitgetheilt
aus den Akten der Hufeland. med. chirurg. Gesellschaft.
Mit der dazu gehörigen Witterungs - Tabelle.

Monat September.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigefügte Tafel.

Es wurden geboren: 403 Knaben,
372 Mädchen,
775 Kinder.

Es starben: 170 männlichen,
137 weiblichen Geschlechts über,
und 399 Kinder unter 10 Jahren.
706 Personen.

Mehr geboren 69.

Im September des vorigen Jahres wurden

geboren: 546 Knaben,
461 Mädchen,
1007 Kinder.

Es starben: 203 männlichen,
199 weiblichen Geschlechts über,
und 597 Kinder unter 10 Jahren.
999 Personen.

Mehr geboren 8.

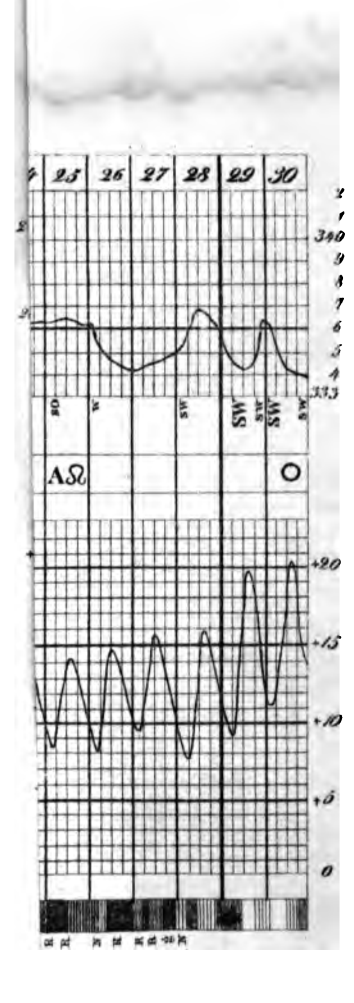
Im Verhältniſs zum Monat Septbr. vorigen Jahres wurden im September dieses Jahres weniger geboren 232, und starben weniger 293.

Der gastrische Character der Krankheiten blieb vorherrschend. Durchfälle mit und ohne Erbrechen, nicht selten mit blutigen Abgängen, waren am häufigsten; dabei gastrisch-nervöse Fieber mit langsamen Verlauf, und rheumatische Beschwerden. Wechselfieber in einzelnen Fällen. Der Keichhusten breitete sich weiter aus. Unter den Ausschlägen fanden sich Masern und Scharlach, doch nicht sehr verbreitet, auch starb keiner an den Pocken.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa d. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Entkräftung Alters wegen.	16	21	—	—	37
An Schwäche bald nach der Geburt			12	13	26
Unzeitig und todt geboren			9	12	21
An schwerem Zahnen.			12	16	28
Unter Krämpfen.	1		30	30	61
An Skropheln.			4	8	12
An Gehirnwassersucht			6	9	15
Am Stickhusten.			6	7	13
Am Scharlachfieber.		1	—	3	4
An der Rose.			1	—	1
An der Gehirnentzündung.	2	1	7	4	14
An der Lungenentzündung.	2	1	2	5	10
An der Unterleibsentzündung.	1	2	—	1	4
An der Leberentzündung.			—	1	1
An Darmentzündung		1	1	—	2
An der Halsentzündung			4	2	6
An der Magenentzündung			—	1	1
An der Herzbeutelentzündung.			1	—	1
An Pleuritis.	1		—	—	1
Am Entzündungsfieber	1		1	—	2
Am Nervenfieber	19	11	2	4	36
Am Schleimfieber	2	3	2	1	8
Am Typhus abdominalis.			—	—	1
Am Kindbettfieber		3	—	—	3
Am abzehrenden Fieber	13	11	34	36	94
An der Lungenschwindsucht.	49	31	1	3	84

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An der Halsschwindsucht.	1	2	1	—	4
An der Unterleibsschwindsucht	1	1	2	—	4
An der Darmschwindsucht	1	—	—	—	1
An Hydrops.	10	11	2	2	25
An Hydrothorax.	4	2	—	—	6
An Hydrops pericardii.	—	1	—	—	1
An der Leberkrankheit	1	—	—	—	1
An der Gelbsucht	—	1	2	1	4
Am Durchfall	1	—	11	11	23
Am Brechdurchfall	1	—	10	16	27
An der Ruhr.	4	3	6	3	16
Am Schlag- und Stickfluſs	15	18	8	11	52
An der Trunksucht.	2	—	—	—	2
An der Blausucht	—	—	1	1	2
An organischen Fehlern	9	5	—	—	14
Am Krebs	1	3	—	—	4
Am Brand.	3	1	—	—	4
An der Gicht	—	1	—	—	1
An der Harnruhr	1	—	—	—	1
An Rückenmarksdarre	1	—	—	—	1
An Magenerweichung	—	—	9	5	14
An Darmerweichung	—	—	—	1	1
An nicht benannten Krankheiten	2	1	—	1	4
Durch Unglücksfälle	4	1	2	2	9
Summa	170	137	189	210	706



25
26
27
28
29
30
340
333
+20
+15
+10
+5
0



C. W. Hufeland's
Journal
der
ractischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

Geb. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der
versität und der med. chirurg. Academie für das Militair
Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen
er-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied
mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

IV. Stück. October.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.

Geschichte
eines
merkwürdigen, tödtlich abgelaufenen Abdominalleidens.

Von
Dr. Steinthal,
praktischem Arzte zu Berlin.

(Vorgelesen in der Sitzung der Hufeland. med.-chirurg. Gesellschaft d. 1. Oct. 1841.)

Eine Frau von sechsundzwanzig Jahren, die als Kind und als Jungfrau niemals ernstlich krank gewesen war, und die, obwohl immer nur bleich aussehend und mager, doch gesund zu sein schien, befand sich auch in den ersten Jahren ihrer seit sieben Jahren bestehenden Ehe wohl und überstand das erste und einzige Wochenbett vor sechs Jahren im Allgemeinen recht gut. Nach jener Zeit fing sie indessen an, öfter zu kränkeln und litt namentlich häufig an Kopfschmerzen, heftigen Kreuzschmerzen und kleinen hysterischen Passionen, wogegen zwei Som-

mer hintereinander wiederholter Gebrauch eines Ostseebades sich wohlthätig zeigte. Im Frühlinge 1839 klagte Patientin ab und zu über Kolikschmerzen, die mit Kollern im Leibe, Aufblähungen etc. verbunden waren und fast immer mit dem Eintritt von Diarrhöe aufhörten. Da die Kranke den gröfsten Theil des Tages genöthigt war, in einem kalten, nicht ganz trockenen Geschäftslocal zu verweilen, so vermuthete man wohl mit Recht, dafs dieser Umstand jene Kolik veranlafst habe, so wie die frühern Kopf- und Kreuzschmerzen aus derselben Quelle entstanden sein möchten. Die Euphorie des Seebades in den beiden früheren Jahren bestimmte den Hausarzt, auch in dem folgenden Sommer (1839) zur Wiederholung desselben zu rathen. Obgleich nun, wahrscheinlich in Folge ungünstiger Witterungs-Verhältnisse, die ersten Seebäder schlecht bekamen und sich öftere Koliken einfanden, so bestand doch der Badearzt darauf, die Kur fortzusetzen, die je länger, desto übler bekam, bis sie dann endlich unterbrochen werden mufste. Patientin reiste offenbar kränker zurück, als sie hingekommen war, und unterweges hatte sie das Mifsgeschick, von einer heftigen choleraähnlichen Kolik heimgesucht zu werden, so dafs sie, nach einer mit grofsen Beschwerden und unter stets neuen Erkältungen verbrachten Nacht, sehr krank und angegriffen hier ankam. Durch die fleifsigen Bemühungen ihres Hausarztes wurde sie bald wieder hergestellt und war nun eine Reihe von Wochen hindurch wieder ziemlich munter, sah indessen sehr bleich und elend aus und bot stets den Ausdruck eines tieferen Abdominalleidens dar. Während des Herbstes, wo es an neuen Erkältungen, kleinen Gemüthsbewegun-

gen und auch wohl an Diätfehlern nicht fehlte, erneuerten sich einzelne Anfälle von Brechkolik, obwohl in geringerem Grade, und Patientin litt anhaltend an Kollern und Poltern im Leibe. Die Anfälle gingen jedoch rasch vorüber, und erreichten nie eine irgendwie bedenkliche Höhe. Bald nach Neujahr (1840) indessen, nachdem Patientin sich bei stürmischer, nafskalter Witterung wiederholentlichen Erkältungen ausgesetzt hatte, entstand ein ungewöhnlich heftiger und hartnäckiger Anfall von Brechkolik, der von allen frühern auf eine ganz eigenthümliche Weise abwich und zuletzt eine bedenkliche Höhe erreichte. Die vorwaltenden Erscheinungen waren folgende: die sehr bleich und elend aussehende Kranke versank in eine Art von Apathie, ward, gegen ihre Gewohnheit, verdriefslich, unruhig, warf sich umher, bewegte sich besonders viel mit den Händen, bekam heftige, sich von Minute zu Minute steigernde, endlich ganz unerträgliche Leibschmerzen, wobei die Darmwindungen sich wie pralle, festgestopfte Würste, krampfhaft zusammen und in die Höhe ballten, sehr empfindlich wurden, bis endlich, bald mit, bald ohne Würgen und Aufstofsen ein gallichtes Erbrechen eintrat, das einige Erleichterung brachte, die aber nicht lange andauerte und bald einem neuen, nicht minder heftigen Anfall Platz machte. Sowohl während desselben, als auch in der Remission, litt Patientin an vielem Kollern und Poltern im Leibe, das sich ganz so anhörte, als ob eine halb mit Wasser angefüllte Flasche heftig umhergeschüttelt würde. Die Kranke blieb dabei hartnäckig verstopft, und namentlich war ein Abgang von Blähungen nach unten auf keine Weise zu erzielen. Patientin brach zuletzt Al-

les, was sie genoſs, bald früher, bald später, nach dem Genusse wieder aus, oft unmittelbar nachdem es eben in den Magen gelangt sein konnte, wurde unendlich leidend und magerte bedeutend ab. Alle Bemühungen, durch kohlensaure Getränke und Arzneien, durch Asa foetida, innerlich und in Klystieren, durch kräftige Purganzen, durch Antispasmodica narcotica, durch starke Dosen Opium und Morphium, innerlich und endermatisch angewandt, durch Bäder, Einreibungen, Fomentationen und Cataplasmen, den Brechreiz zu stillen, die heftigen Kolikanfälle zu mildern und eine gehörige Stuhlausleerung zu erzielen, blieben beinahe vierzehn Tage hindurch ohne wesentlichen Erfolg, und man erreichte mit allen diesen Mitteln fast nichts weiter, als eine unvollkommene Darmausleerung, die aber keine dauernde Linderung zuwege brachte und wobei offenbar nur das abging, was sich nothdürftig bis zum Rectum hindurchgezwängt hatte. In der dritten Woche endlich gelang es, durch anhaltenden reichlichen Gebrauch einer kräftigen Pillenmischung, durch wiederholte geschärfte Klystiere und durch ein eine volle Stunde fortgesetztes heiſses Kleienbad, eine kräftigere Reaction hervorzubringen. Es erfolgten mehrere, Anfangs bröcklichte, nachher allmählig dünnere Sedes, die sich nun, bei dem Fortgebrauch der Mittel, täglich unter Abgang von Flatus, erneuerten. Der Leib wurde von Tage zu Tage weicher und leerer, zuletzt so leer, daſs man, bei der bedeutenden Macies, das Rückgrath durch die Bauchdecken durchfühlen konnte.

Bei der nun viel leichtern Untersuchung des Leibes fand ich bestätigt, was ich schon früher wiederholentlich bemerkt hatte, nämlich

die Gegend des Coecums etwas härtlich und bei starker Berührung empfindlich, und die Besorgnifs, dafs von einem hier Statt findenden krankhaften Heerde aus die früheren Zufälle sich demnächst erneuern würden, war um so begründeter, als auch in den jetzt ruhigern und schmerzensfreiern Zeiten das Poltern und Kollern noch immer hin und wieder eintrat, wobei einzelne Darmwindungen sich wurstförmig und schmerzhaft zusammenballten, und auch die Neigung zum Brechen sich häufig genug erneuerte. Kaum waren drei bis vier einigermafsen erträgliche Tage vergangen, so steigerten sich die Zufälle allmählig wieder. Es trat wieder hartnäckige Verstopfung ein, und das Uebel erreichte nun binnen achtundvierzig Stunden wieder ganz die frühere Höhe. Wir liefsen nun eine einfache Pillenmischung aus Crotonöl und Sapo medicat. bereiten und gaben der Kranken Anfangs alle zwei Stunden eine Pille aus gtt. ¼ Ol. Croton., worauf, mit Hülfe eines Klystiers, nach etwa zwölf Stunden eine *gesunde, breiartige* Oeffnung erfolgte. Die Kranke hatte zwar in der Nacht noch Schmerzen und Brechreiz gehabt, aber doch ruhiger gelegen und sich im Ganzen erträglicher befunden. Patientin erhielt nun alle zwei Stunden zwei Pillen. Es erfolgten jetzt in den nächsten zwölf Stunden vier bis fünf Sedes. Der Brechreiz hörte fast ganz auf, das Kollern dauerte zwar noch fort, aber die Schmerzen waren dabei äufserst gering, und nachdem die Kranke eine Nacht zum erstenmale seit mehreren Wochen ruhig geschlafen hatte, regte sich am folgenden Tage sogar einige Efslust, die mit grofser Vorsicht befriedigt wurde. Nachdem in den nächsten Tagen mehrere reichliche Sedes erfolgt waren,

wurde die Dosis der Pillen allmählig wieder vermindert, und, da das Befinden sich immer mehr und mehr besserte, die Efslust sich steigerte, die Kräfte sich, obwohl langsam, wieder hoben, nach einem etwa vierzehntägigen Gebrauch ganz eingestellt.

Dafs die Kranke von nun an auf eine, ich möchte sagen peinlich vorsichtige Diät gesetzt ward, bedarf wohl kaum der Erwähnung; ihr ganzes Verhalten wurde mit der gröfsten Vorsicht und Strenge bewacht. So verstrich beinahe der ganze Februar, ohne dafs irgend ein Besorgnifs erregender Zufall sich einstellte; die Kranke erholte sich bei angemessener Pflege immer mehr, die Leibesöffnung erfolgte täglich ohne künstliche Beihülfe, Patientin nahm an Fleisch und Kräften zu, und man würde nun den besten Hoffnungen haben Raum geben dürfen, wenn nicht jene Härte in der Gegend des Coecums geblieben und eher zu-, als abgenommen und das mit Empfindlichkeit und Brechreiz verbundene Kollern im Leibe sich ab und an erneuert hätte. Nach einer beinahe vierwöchentlichen Remission nahm zu Anfange des März die Empfindlichkeit des Leibes, das Poltern und Kollern wieder zu und ich liefs nun die *Kämpf*'schen Klystiere, jeden Abend eins, methodisch in Gebrauch ziehen. Eine Unze Taraxaci totius plantae und je zwei Drachmen Herb. saponariae et fumariae wurden mit einer Handvoll Weizenkleie zwölf Stunden lang in einem Quart Wasser macerirt, dann bis auf zwei Tassen eingekocht und Abends vor Schlafengehen in den Mastdarm injicirt. Die Klystiere schienen ganz vortrefflich zu bekommen; Patientin behielt dieselben in der Nacht, bei

f ungestört und hatte am nächsten

Morgen zwei bis drei weiche, breiartige Stuhlausleerungen. Der Leib beruhigte sich immer mehr und mehr, aber die harte Stelle blieb im Ganzen unverändert. Das Allgemeinbefinden der Kranken hatte sich indessen wesentlich verbessert; Patientin war, aller Warnungen ungeachtet, hinsichts ihrer Diät und Lebensordnung nun schon dreister geworden und beging in der letzten Hälfte des Mai, da sie sich ganz wohl fühlte, die Unvorsichtigkeit, selbst schon Morgenpartien im Freien mitzumachen und bei nafskalter Witterung in dünner Fufsbekleidung Abends im Freien zu essen. Der üble Erfolg davon liefs leider! nicht lange auf sich warten. Nachdem Patientin seit einigen Tagen wieder auffallend bleich ausgesehen, die Gesichtsfarbe häufig gewechselt und sich unbehaglich gefühlt hatte, fing sie gegen Ende des Monats an, über kalte Füfse, Ziehen in der rechten Seite, Aufblähung und Empfindlichkeit des ganzen Leibes, Aufstofsen und Appetitmangel zu klagen, und der Schlaf wurde wieder durch kleine Kolikanfälle gestört, die nach dem Eintritt einiger diarrhöeartigen Evacuationen sich minderten. Nach Anwendung einiger Klystiere, so wie beim Gebrauch erweichender Breiumschläge und sanft diaphoretischer Arzneien nahm nun zwar die Spannung des Leibes merklich ab, die Nächte wurden ruhiger, aber die ganze rechte Seite des Unterleibes nahm an Empfindlichkeit dergestalt zu, dafs die leiseste Berührung, das Umdrehen, das Heben des rechten Beines, das tiefere Einathmen, kurz jede Anregung der Bauchmuskeln mit gesteigerter Empfindlichkeit verbunden war, und man zur Anwendung von Blutegeln schreiten mufste, deren Nachblutung durch warme Breiumschläge unterhalten wurde und die dann auch bald wesent-

liche Linderung schafften. Patientin war durch diesen letzten Anfall wieder sehr angegriffen, erholte sich aber so rasch, dafs nach etwa drei Wochen das Befinden der Kranken, den Umständen nach, ganz erwünscht erscheinen mufste. Sie sah allerdings noch immer auffallend bleich aus; die Härte im Unterleibe hatte merklich an Umfang zugenommen, zeigte sich aber jetzt gar nicht mehr empfindlich, störte die Verdauung in keiner Beziehung, Patientin konnte mit Leichtigkeit kleine Fufspromenaden unternehmen, schlief sehr gut und fühlte sich zuletzt so gestärkt, dafs man die schon früher beabsichtigte Carlsbader Brunnenkur nicht nur unbesorgt, sondern selbst mit reellen Hoffnungen auf die Zukunft unternehmen konnte. Dieselbe wurde sechs Wochen lang so durchgeführt, dafs Patientin stets bei sehr kleinen Portionen verblieb, und es sich bald herausstellte, dafs drei bis vier halbe Becher Mühl- und Neubrunnen am besten vertragen wurden und hinreichend waren, um täglich zwei bis drei bequeme Ausleerungen zu erzielen. In der dritten Woche wurde ein vorsichtiger Versuch mit dem Sprudel gemacht, der jedoch, da er selbst in den kleinsten Portionen zu viel purgirte, bald wieder ausgesetzt werden mufste. Die warmen Umschläge, welche Patientin schon seit längerer Zeit hatte in Anwendung ziehen müssen, wurden auch während der Brunnenkur täglich ein bis zwei Stunden auf die harte Stelle applicirt.

Obwohl nun die Witterung im Allgemeinen nicht recht günstig war, und es namentlich in den Morgenstunden oft regnete und kühl war, so befand sich doch Patientin während der ganzen Dauer der Brunnenkur so wohl, wie man

es kaum hätte erwarten dürfen. Der Brunnen wurde sehr wohl vertragen, machte gar keine Beschwerden, der Appetit nahm dabei zu, Patientin war sehr gut zu Fuſs, gewann ein etwas besseres Aussehen, und die Nächte brachten einen ungestörten erquickenden Schlaf. Bemerkenswerth war es, daſs die Kranke das Fahren selbst in den gewöhnlichen, oft stark rüttelnden Droschken, sehr gut ertrug, während sie, wenn sie nach längerem Sitzen aufstand, einige Beschwerden empfand und an der kranken Stelle das Gefühl hatte, als ob ein zusammengezogener Theil sich allmählig erst wieder entfaltete.

Nach vollendeter Kur hatte Patientin täglich zweimal freiwillige Oeffnung, guten Appetit, ruhigen Schlaf und alle Functionen waren und blieben eine Reihe von Wochen hindurch in der besten Ordnung. Nur gegen die Zeit der Regeln hin war der Leib ein bis zwei Tage lang etwas gespannter und voller und auch wohl einiges Kollern bemerkbar. Die Periode stellte sich jedoch stets regelmäſsig und normal ein. Dennoch aber konnte ich von jetzt ab nur einer trüben Prognose Raum geben, da ungeachtet jener Euphorie der sechswöchentlichen Brunnenkur die Härte im Unterleibe, ohne dem Gefühl eine geringere Consistenz darzubieten, merklich zugenommen hatte, und da es zu auffallend war, um der Beachtung entgehen zu können, daſs Patientin ab und an, ohne evidente Veranlassung, plötzlich in dem chlorotischen Teint, so wie in dem Totalausdruck des Gesichts, im Gefühle der erschöpfendsten Mattigkeit das Gepräge eines tiefen Abdominalleidens darbot, was zwar jetzt noch ziemlich rasch vorüberging, aber sich doch von Zeit

zu Zeit erneuerte, ohne sich bei dem Gebrauch lauer Bäder mit Salz und aromatischer Seife und bei der Anwendung stärkender Arzneimittel wesentlich zu verbessern.

Mitte Octobers stellten sich zur normalen Zeit die Regeln ein und in der Nacht darauf hatte Patientin wieder einen stärkern Kolikanfall mit Kollern und Aufstofsen, und dies wiederholte sich sonderbarer Weise fast in regelmäfsigem Typus mehrere Nächte hintereinander zwischen zwei und drei Uhr. Die harte Stelle wurde wieder empfindlicher und Patientin wurde durch die gestörten Nächte verdriefslich und angegriffen. Erkältung schien auch diesmal die Veranlassung zu sein, da Patientin in der letzten Zeit trotz Wind und Wetter ausgegangen, aufserdem aber im Genufs rohen Obstes nicht vorsichtig gewesen war. Bäder und warme Umschläge waren noch immer fortgesetzt worden, und ich hatte in der letzten Zeit das Kali hydrojodicum, eine Drachme auf eine Unze Ung. rosat., Morgens und Abends wie eine Bohne grofs einreiben lassen. Die Geschwulst war nun bereits Faustgrofs, ihre Basis fühlte sich knorpelhart an; bei stärkerer Berührung derselben empfand Patientin Schmerzen, die auch nach geschehener Untersuchung noch eine Zeitlang andauerten. Die Leibesöffnung erfolgte regelmäfsig, die Excreta alvi boten nichts Abnormes dar; der Urin flofs frei, unbehindert und normal ab; die Menses traten bisher regelmäfsig ein; der Appetit, der Schlaf waren aufser der Zeit der Kolikanfälle vollkommen gesund, und so geringe Hoffnungen ich auch nach so vielen fruchtlosen Bemühungen noch hegte, dafs es gelingen würde, eine Rückbildung zu

 glaubte ich doch nach den bishe-

rigen Erscheinungen mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen, dafs bisher kein Unterleibsorgan wesentlich ergriffen sei, und dafs jenes Chondroid zwischen den Platten des Mesocolon mitten inne liege oder von aufsen her in der Gegend des Coecums sich irgendwo angeheftet habe. Die der Reihe nach zu Rathe gezogenen ältern Collegen stimmten dieser Ansicht vollkommen bei, und vermochten leider! meine prognostischen Sorgen nicht zu verscheuchen. In den ersten Tagen des Novembers wurde, unter Beibehaltung der bisherigen Mittel, ein sehr vorsichtiger Versuch mit einer Solut. ferri hydrojodici gr. vj auf 2½ Unzen alle zwei Stunden zu einem Theelöffel voll, gemacht. Das Mittel konnte aber nur vier Tage fortgesetzt werden, da Alles viel schlimmer ward und die Kranke nun ein Vorurtheil gegen das Mittel hatte, was ich um so weniger zu unterdrücken mich angeregt fühlte, als ich selbst einigermafsen zweifelhaft war, ob nicht einige Symptome von der Arznei herrührten und ich eine entscheidende Wirkung von derselben nicht erwarten konnte. Patientin bekam zum erstenmale in ihrer Krankheit Fieber, Aufstofsen, Widerwillen gegen alle Genüsse, bedeutende Mattigkeit, hin und wieder selbst kleine Anflüge von Ohnmacht, gesteigerte Empfindlichkeit in der kranken Stelle, Ziehen in den Schultern und wurde so empfindlich, dafs das leiseste Geräusch ihr zuwider war. In der Nacht konnte sie nicht nur keinen Schlaf gewinnen, sondern war ungewöhnlich unruhig und aufgeregt. Blutegel, Breiumschläge mit Narcoticis versetzt und innerlich beruhigende Arzneien, brachten doch einige Linderung. Der Puls blieb indessen noch immer gereizt, die Abspannung

grofs, die Stimmung verdriefslich. Die Geschwulst fing an weicher zu werden, und bot einige wesentliche Merkmale von Markschwamm dar. Der Leib war an der ganzen rechten Seite, zumal vom Coecum nach der Inguinalgegend hin, prall, sah wie marmorirt aus. Die von Tage zu Tage weicher werdende Geschwulst hob sich immer mehr und mehr, während ihre Basis wie von einem knorpelartigen Ringe umfafst war, die weichere Partie fühlte sich teigicht an, Fluctuation war nicht zu bemerken, wohl aber von Zeit zu Zeit ein bedeutendes Zurücksinken der Geschwulst, so dafs eine Kraterform sich an der kranken Stelle bildete und man eine Windung des Dickdarms nach unten hin so oberflächlich durchfühlte, als ob sie unmittelbar unter den Bauchdecken läge. Die Aussichten wurden von nun an immer trüber; Patientin verlor immer mehr an Kräften, hatte bei vollkommen fehlender Efslust stete Neigung zur Diarrhöe, schwitzte viel, schlief schlecht, wurde merklich magerer und hinfälliger und fieberte anhaltend. Die Umgegend der Geschwulst wurde immer praller, höckrichter und varicöser; der Tumor selbst hob sich immer mehr und mehr, spitzte sich endlich nach dem Os pubis hin an einer Stelle merklich zu und schimmerte weifslich durch. Am 5. Januar Nachmittags bekam Patientin plötzlich einen heftigen, fast unerträglichen Schmerz in der kranken Stelle, der aber fast eben so plötzlich nachliefs, als er entstanden war und ein Einsinken jener Spitze zur Folge hatte. Als ich am Abend jene Stelle genau untersuchte, bemerkte ich eine kleine Oeffnung, in der Gröfse eines Nadelknopfes, die einen Eitertropfen enthielt. Ein behutsamer Druck an derselben

entleerte einen dicklichen, grünlichen, stinkenden Eiter, in welchem zahlreiche schwarze Pünktchen, wie angefeuchteter Schnupftaback, umherschwammen. Die Kranke war darüber sehr erfreut, obwohl sie, nachdem in kurzer Zeit über vier Tassenköpfe voll jenes stinkenden, nur zu deutlich mit Fäkalmasse untermischten Eiters entleert worden, in hohem Grade matt und collabirt war. Ich hatte alle Mühe, meine mit der eigenen Stimmung der unglücklichen Kranken nur zu sehr contrastirenden Gefühle zu unterdrücken, da ich von nun an der Hoffnung eines endlich günstigen Ausgangs keinen Raum mehr zu geben vermochte. Die Wunde sonderte von jetzt an sehr reichlich einen bald mehr, bald weniger mit diarrhöeartigen Flüssigkeiten gemischten Eiter ab, hin und wieder kam auch reiner, guter Eiter zum Vorschein, und aufserdem hatte Patientin täglich mehrere dünnflüssige, mit Eiter und Blutstreifen gemischte Ausleerungen. Der Appetit fehlte fast ganz; Patientin litt viel an Aufstofsen, Würgen und Brechreiz und die Kräfte nahmen in bedenklichem Grade ab. Bei alle dem bot die Geschwulst durchaus kein besseres Aussehen dar, und die Umgegend der kraterförmigen Oeffnung blieb noch immer knorpelhart. In der zweiten Hälfte des Januar bildeten sich in der Nähe der ersten Oeffnung noch mehrere andere, so dafs die Bauchdecken hier zuletzt ein siebförmiges Ansehen gewannen. Am 18. Januar machte sich zum erstenmale etwas Oedema pedum bemerkbar. Nichts desto weniger schien sich in der letzten Hälfte des Januar das Allgemeinbefinden der Kranken zu verbessern und was bei dem noch immer ab und an eintretenden Aufstofsen, Würgen,

Brechreiz und reichlichem Erbrechen fast unbegreiflich war, der Appetit wurde immer reger. Patientin opponirte mit bisher ungewohnter Entschiedenheit gegen den Fortgebrauch der nun schon seit einer Reihe von Wochen gebrauchten China-Abkochung, und war nicht davon abzuhalten, ihren Appetit auf saure und salzige Genüsse, Gurken, Hering, Sardellen, zu befriedigen, nicht selten unmittelbar nach eben erfolgtem Erbrechen, ohne daſs sie die geringsten Beschwerden davon verspürte. Bei der örtlichen Behandlung der kranken Stelle waltete die Indication, die Wunde rein zu halten und die fernere Schmelzung der Härten wenigstens nicht unversucht zu lassen.

In den letzten Tagen des Januar ging viel Blut und Eiter mit dem Stuhlgang ab und auch die Wunde eiterte stark; Patientin fühlte sich hin und wieder sehr abgespannt, die Nächte waren, ungeachtet des nun schon seit längerer Zeit nicht mehr ausgesetzten Opiats, sehr unruhig. Der Appetit aber erhielt sich fortwährend sehr rege und Patientin verlangte stets am lebhaftesten nach derber Kost, während sie das für sie besonders Zubereitete verschmähte, und recht verdrieſslich werden konnte, wenn man ihr Manches versagen muſste. In der zweiten Woche des Februar wurde Patientin von der damals herrschenden Grippe heimgesucht, die nahe an vierzehn Tage anhielt und sie sehr herunterbrachte. Blut- und Eiterabgang aus der Wunde und mit dem Stuhlgang dauerten dabei unverändert fort. Die Kranke wurde nun von Tage zu Tage elender und hinfälliger; das Oedema pedum nahm im-

mer mehr zu, auch die Hände wurden bald ödematös aufgetrieben; der Durchfall war nicht ganz zum Weichen zu bringen, Patientin schwitzte sehr viel und die Magerkeit erreichte den höchsten Grad. Der bisher rege Appetit verlor sich immer mehr und mehr und ging endlich in einen wahren Ekel gegen alle Genüsse ohne Ausnahme über. Das Gesicht wurde immer spitzer und eingefallener, die Hände immer kühler, der Puls immer matter und dünner; der Schweifs kalt, etwas klebrigt. Schon am 26. März konnte ich an der ganz kalten, stärker ödematösen rechten Hand den Puls gar nicht mehr fühlen; das Gesicht war hippokratisch, das Schlucken fing an schwer zu werden; Patientin hatte häufiges Schluchsen; die Wunde sonderte noch immer viele fäculente Fluida ab. Erstaunenswerth war es, wie beinahe in gleichem Verhältnisse mit den von Stunde zu Stunde immer mehr sinkenden Körperkräften der Geist der Kranken einen immer lebhaftern Aufschwung gewann, so dafs dieselbe nicht nur nicht das leiseste Vorgefühl des so nahen Todes hatte, sondern sich auffallend gesprächig zeigte, und sich von den gewöhnlichsten Dingen so lebhaft, so unbefangen unterhielt, dafs ich fast Mühe hatte, die aufkeimenden Hoffnungen der Umgebungen zu deprimiren.

Noch am 28sten Abends erkundigte sich die agonisirende Kranke mit lauter, lebhafter Stimme nach den kleinsten Details einer in ihrer Bekanntschaft Statt gehabten Soirée, und ich vermochte kaum, die Unterhaltung abzubrechen. Am 29sten gegen Abend stellte sich mehr Unruhe ein, Patientin verlangte häufig

nach dem Steckbecken, wollte unaufhörlich eine andere Lage einnehmen, die Sprache wurde lallend, schwer verständlich, der Athem immer mühsamer, bis endlich am 30sten März um zwei Uhr Morgens ein sanfter Tod eintrat.

Etwa dreifsig Stunden nach dem Tode unternahm ich die Leichenöffnung. Die Leiche war im höchsten Grade abgemagert; Hände und Füfse ödematös; die Gesichtszüge nicht auffallend verändert.

Bei der Eröffnung des Unterleibes war an der kranken Stelle die Bauchhaut überall adhärirt. Nachdem die Hautdecken vorsichtig gelöst waren, liefs ich durch jede einzelne Hautöffnung eine Sonde durchführen. Eine derselben bildete einen schrägen Fistelgang von unten nach oben und führte unmittelbar in das Colon ascendens. Hier lag nun ein noch faustgrofser, unebner, höckrigter, härtlicher Tumor, nach oben mit dem rechten Leberlappen, nach aufsen mit dem Iliacus internus fest verwachsen, nach innen einen integrirenden Theil das Colon ascendens bildend. Der Druck auf die benachbarten Därme entleerte noch immer aus der Geschwulst Fäkalflüssigkeit und bärmeartige Jauche. Die Geschwulst selbst, mitten durchgeschnitten, bildete eine Höhle, deren eine Wandung das Colon ascendens einschlofs, so dafs man sowohl nach oben als nach unten den benachbarten gesunden Darm über den untersuchenden Finger hinwegziehen konnte. Der Tumor selbst war seiner Natur nach ein Chondroid, stellenweise noch ganz knorpelhart, namentlich an der Peripherie, gröfstentheils aber in eine Speckmasse degenerirt. Die benachbarten, mit der Geschwulst überall adhärirten Muskeln waren fast

livide und boten das Ansehen eines alten, harten, halbverdorbenen Schinkens dar.

Alle übrigen Baucheingeweide innerhalb und aufserhalb des Peritonaei waren vollkommen gesund und nur sehr blutleer und welk. —

Die vorstehende Leichenöffnung ist in sofern befriedigend, als sie die Richtigkeit der Diagnose und der darauf begründeten Prognose in der Hauptsache bestätigt, während aus der ganzen Krankengeschichte deutlich genug hervorgeht, dafs von Seiten der Therapie von keinem andern Kurverfahren, namentlich aber von keinem operativen Eingriff ein günstiges Resultat zu erwarten war. — Schon im Winter 1839, mindestens sechszehn Monate vor dem tödtlichen Ausgange, entdeckte ich in der Gegend des Coecums eine kleine Härte von höchstens zwei Zoll Länge, doch zu dunkel, zu unbestimmt, um darauf eine Diagnose begründen zu können, und erst einige Wochen später konnte ich, bei der damals eingetretenen Leere des Leibes, die feste Ueberzeugung gewinnen, dafs ich mich nicht getäuscht hatte. Abgesehen davon, dafs es damals noch nicht im Bereiche der Möglichkeit lag, die Natur jener Härte mit Bestimmtheit zu erkennen, so würde es auch, wenn man schon jetzt ihren bösartigen Character klar durchschaut hätte, zu nichts gefrommt haben, da der zweifelfreie, tiefere Sitz des beginnenden Tumors in der Gegend des Coecums eine Radicalkur auf operativem Wege unmöglich machte. Obwohl im weitern Verlaufe der Krankheit eine Reihe von Monaten hindurch die functionellen Erscheinungen aller Unterleibseingeweide ohne Ausnahme von der Art waren, dafs man zu der Annahme

berechtigt war, daſs jener Tumor zwischen den Därmen mitteninne läge, sich zwar muthmaſslich an einer Darmwindung in der Nähe seines ursprünglichen Sitzes adhärirt, aber doch noch keine wirkliche Desorganisation eines edlen Baucheingeweides selbst herbeigeführt hätte, so wurde doch die Prognose darum um nichts günstiger, da ungeachtet der Euphorie bei den angewandten innerlichen und äuſserlichen Mittel, insbesondere auch der Karlsbader Kur, jene Geschwulst an Umfang immer mehr zunahm und hinsichts ihrer übrigen nur zu deutlich palpabeln Eigenthühmlichkeit die Bösartigkeit ihres Characters nicht lange verkennen lieſs.

Was endlich die Pathogenie der Krankheit betrifft, so giebt weder der Verlauf derselben, noch der Leichenbefund darüber einen befriedigenden Aufschluſs. Wie und wodurch jene Härte ursprünglich entstanden, wo ihr erster Keim zu suchen, was ihre Bösartigkeit begründet, woran es liegt, daſs die so zeitig erkannte und hoffentlich nicht unzweckmäſsig behandelte Härte nicht zu schmelzen, in ihrer schleunigen Entwickelung nicht einmal zu hemmen war: das sind Zweifel, die ich bei der reiflichsten Erwägung aller Umstände nicht genügend zu lösen vermochte. Die Eltern der Verstorbenen sind gesund und kräftig; von den Geschwistern der Letztern haben zwar einige eine skrophulöse Diathesis, fast Alle sehen mehr oder weniger bleich aus, sind aber doch, die gewöhnlichen Kinderkrankheiten abgerechnet, bis jetzt nie ernstlich krank gewesen, und es ist folglich auch

von dieser Seite her die Entstehung jenes Markschwammähnlichen Steatom's nicht befriedigend zu erklären.

So möge denn das vielseitige pathologische Interesse, welches dieser Fall darbietet, seine übrigen Mängel entschuldigen und die Mittheilung desselben rechtfertigen! —

II.

Zur
Geschichte der Krankheiten,
welche
sich von den Thieren auf den Menschen überpflanzen lassen.

Von

Dr. Bernhard Ritter,
prakt. Arzte zu Rottenburg am Neckar, im Königreich Würtemberg.

(Fortsetzung. S. vor. St. S. 61.)

2. *Wurm.*

Wenn wir gleich die von *Vines* [1]) ausgesprochene Ansicht, dafs der Wurm, wie der Rotz, sich nicht früher bei dem Pferdegeschlechte entwickelt habe, als bis diese Thiere ihrem ursprünglichen Mutterlande entführt worden sind, weder verbürgen, noch mit einer Reihe zulänglicher Thatsachen unterstützen können, so dürften wir demselben doch ein ziemlich hohes Alter einräumen. Man will zwar

[1]) a. a. O. Vergl. voriges Heft S. 15.

schon die Beobachtung gemacht haben, dafs wild erzogene Pferde zum Wurme geneigt werden, wenn sie von ihrer frühern Lebensart abgeführt, in dunstige, warme Ställe eingeschlossen und ihnen nur wenig Bewegung vergönnt wurde; doch dürfte sich dieses als noch vereinzelte Thatsache nicht allgemein bewähren. In den *pseudohippokratischen* Schriften findet der Wurm eben so wenig Erwähnung, als bei *Aristoteles*; indessen gibt uns *Vegetius* [1]) ein zu getreues Bild von dieser Krankheit, als dafs wir glauben könnten, sie sei von seinen Vorgängern nicht gekannt noch beschrieben worden; ja er erwähnt schon der ansteckenden Natur dieses Uebels. Allein auch abgesehen hievon, so dürfte sich unsere Ansicht dadurch noch mehr begründen, dafs der Uebergang von Rotz in Wurm, und umgekehrt von Wurm in Rotz nicht zu den seltenern Erscheinungen gehört, wodurch die grofse Verwandtschaft und Analogie beider Krankheitswesen deutlich bekundet wird, was sich in frühern Zeiten ebenso verhalten haben dürfte, wie in der jüngsten Vergangenheit. Mit Berücksichtigung dieser Grundlage können wir also füglich dem Wurme ein ebenso hohes Alter, als dem Rotze mit vollem Rechte zugestehen.

Der Wurm ist, wie der Rotz, eine dem Pferdegeschlechte eigenthümliche Krankheitsform, welche sich, wie dieser, von einem Individuum desselben Genus auf das andere, und unter hiezu günstigen Umständen, selbst auf den Menschen übertragen läfst. Uebrigens wurde die ansteckende Natur des Wurmes von Einigen noch mehr, als jene des Rotzes,

[1]) Ars veterinaria. Lib. I. cap. 3.

in Zweifel gezogen, so dafs in dieser Beziehung die gröfsten Controversen bei den Schriftstellern bestehen. Einige erklären den Wurm unbedingt für ansteckend, andere nicht; einige halten ihn für eine selbstständige Krankheit, andere für eine blofse Varietät des Rotzes. Nach den Versuchen, welche an der Veterinärschule zu Lyon und von *Viborg* angestellt wurden, geht offenbar hervor, dafs sich der Wurm als ansteckende Krankheit bewährt. Uebrigens besteht in Beziehung auf das Wesen des ansteckenden Prinzipes des Wurmes und des Rotzes eine so auffallende Uebereinstimmung, dafs wir beide Krankheiten nur als verschiedene Formen eines und desselben Zustandes erkennen, und den Rotz als örtliches, den Wurm aber als allgemeines Uebel bezeichnen müssen. Auch der Wurm stellt sich, in Beziehung auf seine Entstehung, in doppelter Art dar, nämlich entweder als *ursprünglich* entwickelt, oder durch *Mittheilung des Contagiums* hervorgebracht, in beiden Fällen aber stellt er, einmal entwickelt, sich beim Pferdegeschlechte unter folgendem Bilde dar:

An verschiedenen Theilen des Körpers, besonders aber an den Seiten des Gesichtes, an den Lippen, am Halse, Rumpfe und verschiedenen andern Stellen erscheinen einzelne runde, erbsen- bis haselnufsgrofse Beulen in der Haut und dem darunter liegenden Zellgewebe, welche sich oft schnurförmig an einander reihen. In kürzerer oder längerer Zeit brechen diese einzelnen Beulen oder Stränge auf und gehen in tief greifende, unreine, jauchige Geschwüre über. Hat die Krankheit längere Zeit bestanden, so gesellen sich die Symptome des Rotzes hinzu, und es entwickelt sich Allgemeinleiden.

Gleichwie der Wurm sich beim Pferdegeschlechte nur als eine Varietät des Rotzes bewährt, deren Verschiedenheit sichtlich von dem Sitze der Krankheit abhängt; ebenso verhält es sich auch beim Menschen, ja die wesentliche Identität beider Krankheiten spricht sich hier in einem noch höhern Grade aus, insofern Ansteckung mit Rotzmaterie die Symptome des Wurmes bei demselben viel mehr entwickelt, als jene des Rotzes, wie das früher geschilderte Bild der Rotzkrankheit beim Menschen auffallend darthun dürfte; sei es nun, dafs der menschliche Organismus mehr zur Entwickelung des Wurmes hinneigt, oder dafs die Ansteckung in der Mehrzahl der Fälle bei ihm durch die Haut erfolgt, oder dafs die Symptome des Rotzes wegen der Beschränktheit der Ausbreitung der Nasenschleimhaut mehr in den Hintergrund treten, oder aus irgend einer andern Ursache. *Rayer* (a. a. O.) führt neunzehn Fälle von Wurmkrankheit beim Menschen auf, wovon zwölf an acutem und sieben an chronischem Rotze litten. Von jenen hatten es neun mit rotzigen, zwei mit von Rotz und Wurm zugleich behafteten Pferden zu thun, der einzige, bei dem diese Umstände unbekannt sind, hatte Fuhrmannspferde besorgt und in einem Stalle geschlafen. In vier Fällen ist die Krankheit offenbar eingeimpft worden, in den übrigen Fällen ist die Art der Uebertragung nicht angegeben, oder nicht bekannt.

Hardwicke (a. a. O.) theilt einen Fall mit, wo ein dreiundvierzigjähriger Stallknecht zwei Pferde zu besorgen hatte, welche an der innern Fläche der Schenkel Wurmbeulen hatten, und deshalb getödtet wurden. In Folge hievon entwickelten sich bei dem Knechte heifse,

schmerzhafte Geschwülste an Arm
nen, besonders an der innern Fläch
kel, welche allmählig in Abscesse
welche den Tod herbeiführten.

Gras (a. a. O.) führt einen F
ein Thierarzt einen Wurmabscefs
Pferde öffnete, und hierauf tief sein
in die Abscefshöhle senkte, um d
zu erforschen. Nach einigen Ta
der Zeigefinger dieser Hand an, wu
haft und bedeckte sich mit Fungo
zeigten sich auch schmerzhafte K
innern Seite des Armes, die in Ab
gingen u. s. w.

Allgemeines Bild der Kran

Die Wurmkrankheit spricht sic
schen durch eine Entzündung de
fäfse und Lymphdrüsen, zuweile
oberflächlich gelegenen Venen an
mafsen, durch vielfältige Abscesse
denen Stellen des Körpers und du
stulösen Ausschlag aus, ganz wie
des Menschen, wie das nachste
Rayer entnommene Krankheitsbild
thun wird.

Wo die Krankheit in Folge ei
dung entstanden ist, hat man imm
Symptome einer Entzündung der L
und lymphatischen Drüsen und ein
zündung des Zellgewebes unter de
genommen. In einem von *Rayer*
Falle war diese Entzündung nur
und die Wunde schon nach vier
narbt; aber nach wenigen Tagen
Heilung eine acute Entzündung de
gers. Wenn die wurmige Entzü

so bildet sich zuweilen um dieselbe herum eine wirkliche Pustel, welche in ein schlechtes Geschwür übergeht. Vom verwundeten Finger aus gehen oft längs des Armes rothe kleine Bänder oder Streifen, wie mehrentheils in der acuten Lymphgefäſsentzündung und bei drei von *Rayer* aufgeführten diesfallsigen Kranken war die Entzündung der Lymphgefäſse und Lymphdrüsen stark genug, um wirkliche Wurmstränge zubilden. In einem Falle sah man diese Entzündung auch die Submaxillardrüse ergreifen. Bald schwillt der Arm an, wird gespannt und schmerzhaft, besonders in der Nähe der Gelenke, es bilden sich im Zellgewebe unter der Haut Abscesse, das Fieber dauert fort, oder wird heftiger. Die Kranken klagen zuweilen selbst sehr bald nach der Einimpfung über Uebelkeit, Mangel an Appetit, schlechten Geschmack im Munde u. s. w. Bis hieher sind die durch Einimpfung von Rotz- oder Wurmstoff erzeugten Zufälle nicht von denen zu unterscheiden, welche auf gewöhnliche Verletzungen bei Sectionen zu folgen pflegen; die Ursache allein, wenn sie bekannt ist, vermag diese beiden pathologischen Zustände von einander zu unterscheiden. Wenn nun der Ansteckungsstoff nicht tiefer in den Organismus eindringt, so kann bei diesem Grade und Stande der Krankheit oft noch Heilung erfolgen. Zwei andere Reihen von Erscheinungen, nämlich der *Pustelausschlag* und der *Brand* einerseits, und die *vielfältigen Geschwülste* und *Abscesse* andererseits kündigen die allgemeine Ansteckung und mit wenigen Ausnahmen den Tod an. Diese secundären Erscheinungen sondern den Wurm genau von den bloſsen Sectionsverletzungen ab,

bei welchen nie ein Ausschlag beobachtet worden ist.

Sectionserfund.

Die Untersuchungen der Leichen an Wurmkrankheit verstorbener Menschen sind bis jetzt noch ziemlich mangelhaft. Von zehn von *Rayer* aufgeführten Kranken, welche der Krankheit unterlagen, sind blofs vier nach dem Tode untersucht worden, und auch diese noch ziemlich ungenau. Bei allen Sectionen hat man Abscesse im Zellgewebe unter der Haut und zwischen den Muskeln gefunden.

Die *Diagnose*, *Prognose* und *Therapie* stimmen ganz mit dem überein, was wir beim Rotze, in dieser Hinsicht, bereits erwähnt haben.

---

3. *Wuthkrankheit.*

Die Rolle, welche der Rotz und Wurm beim Pferdegeschlechte spielen, übernimmt beim Hundsgeschlechte die Wuthkrankheit, welche ohne Zweifel mit zu den ältesten Krankheiten gehören, ja vielleicht so alt, als das Hundsgeschlecht selbst sein dürfte. Weil *Hippokrates* dieser Krankheit keine specielle Erwähnung thut, setzt *Plutarch* ihr erstes Erscheinen in die Zeiten des *Asklepiades* von Bithynien, um d. J. 80 vor Chr., und *Combes Brassard* [1]), *Le Clerk* u. A. stimmen ihm, in dieser Hinsicht, vollkommen bei. Dafs es aber schon vorher tolle Hunde gegeben habe, und somit die Veranlassung zur Entwickelung dieser Krankheit vorhanden gewesen sei, beweist *Aristoteles*, welcher die Wuth als eine der drei Krankheiten

[1]) Journal complémentaire du dictionnaire des sciences médicales. Tom. V. 2. p. 179.

bezeichnet, welche den Hund befallen, wobei auch nicht zu übersehen ist, worauf schon *Caelius Aurelianus* [1]) aufmerksam gemacht hat, dafs diese Krankheit nicht in allen Ländern, und nicht zu allen Zeiten gleich gewöhnlich ist. So waren im Alterthume Karien und Kreta durch das häufige Vorkommen von tollen Hunden berüchtigt. Auch erwähnt *Marshall* [2]), dafs, obgleich die Krankheit hauptsächlich in Europa beobachtet worden sei, doch keine Nachrichten existiren, dafs sie jenseits des arktischen Kreises vorgekommen sei, und wirklich hört man nach einigen Schriftstellern selten, wenn jemals davon, in Archangel, Tobolsk, oder in den Gegenden nördlich von Petersburg. Niemals ist sie in Constantinopel, Syrien oder Aegypten. *Hillary* [3]) gibt an, dafs er einige Fälle dieser Krankheit in Barbadoes beobachtet habe; sie ist indessen aufserordentlich selten in Westindien, so dafs sie in manchen von den Inseln niemals bemerkt worden ist. Nach *Valentin* [4]) ist diese Krankheit aufserordentlich selten in den warmen Gegenden Amerika's, gewöhnlich dagegen in dem nördlichen Theile dieses Landes. Rabies kommt in Indien vor, doch nur selten. Nach *Barrow* werden die Hunde in der Nähe des Vorgebirges der guten Hoffnung sehr selten toll. Endlich erwähnt *Demokrit*, der Zeitgenosse von *Hippokrates*, nicht nur dieser Krankheit im Allgemeinen, sondern gibt zugleich auch ihre Entstehungsursache an, — ein offenbarer Beweis, dafs das Stillschweigen des

[1]) De morbis acutis. lib. III. cap. 15. edit. *Almeloveen.* pag. 229.

[2]) *Kalisch's* medizin. Zeitung des Auslandes. 1833. Nr. 8. S. 32. Ziff. 24. [3]) Ebendas.

[4]) Ebendas.

Hippokrates über diesen Punct kein Entscheidungsmoment abgibt. Auch vergleicht *Homer* die Wuth des *Hektor's* mit der Raserei eines tollen Hundes. Indessen war *Celsus* der erste, welcher die Wasserscheu eines Menschen beschrieben und gegen diese schreckliche Krankheit Mittel angegeben hat. *Rufus von Ephesus* kannte sie ebenfalls, allein *Galen* [1]) liefert uns hievon eine weitläufigere und mehr methodische Beschreibung, und seit dieser Zeit wurde die Krankheit unzähligemal Gegenstand besonderer Abhandlungen.

Gleichwie die ursprüngliche Entwickelung des Rotzes und Wurmes ausschliefsliches Eigenthum der Einhufer ist, so wird die spontane Entwickelung der Wuthkrankheit nur bei den Arten des Hundsgeschlechtes: dem Hunde, Wolfe und Fuchse, beobachtet, und kann sich von dieser Quelle aus, sowohl auf Individuen desselben Genus, als auch auf andere warmblütige Thiere und selbst auf den Menschen fortpflanzen. Bei den, von Pflanzennahrung lebenden Thieren entspringt diese Krankheit nie auf spontane Weise. Mehrere Schriftsteller schreiben die spontane Entwickelung der Wuthkrankheit auch den Katzen zu, und schon *Caelius Aurelianus* [2]) spricht von einer spontan entwickelten Wasserscheu bei Leoparden. *Morgagni* [3]) spricht sich in dieser Beziehung in folgenden Worten aus: „aufser den Hunden erinnere ich mich nicht, gelesen zu haben, dafs die Wasserscheu, oder andere ihr gleichkommende gefährliche Zufälle öfters verursacht worden seien, als durch Katzen." Wenn wir

[1]) De locis affect. cap. 5. u. a. m. a. O.

[2]) l. c. [3]) De sedibus et caus. morb. corp. hum. epistol. LXI. No. 10.

übrigens in Anregung bringen, dafs die Hunde und die zu diesem Genus gehörigen Arten bei beginnender Wuth sich vorzüglich unverträglich gegen Katzen benehmen, und ihre Beifssucht also bei vorhandener Gelegenheit zuerst an diesen Thieren auslassen, so wird man leicht einsehen, dafs eine Verwechselung des Grundes mit der Folge jener Behauptung zu Grunde liegt; denn man wird, bei genauerer Nachforschung, stets finden, dafs die wuthkranken Katzen sich zuvor mit einem tollen Hunde oder Fuchse herumgebalgt haben. Ob sich das Wuthgift auch auf Kaltblüter übertragen lasse, hierüber ist mir wenigstens keine Beobachtung bekannt.

Anlangend die Frage, ob bei bestehender Wuthkrankheit ein eigenthümliches Krankheitsgift vorhanden sei, welchem man die Fortpflanzung der Krankheit von einem Individuum auf das andere zuschreiben müsse, oder nicht, sind die Ansichten getheilt. Einige behaupten in dieser Beziehung, dafs das Gift durch den Bifs in die Wunde eingeimpft werde und so in die Circulation durch Absorption gelange, oder dafs es unmittelbar durch die Nerven absorbirt werde; Andere dagegen wollen die nach dem Bisse eines wuthkranken Thieres zum Vorschein kommenden Symptome der starken Reizung des Gehirnes und der erregenden Wirkung der dagegen angewandten Mittel zuschreiben, welche durchgehends auf Hirnentzündung hinwirken sollen. Uebrigens äufsert *Aristoteles* [1]) eine so sonderbare, als falsche Ansicht, wenn er sagt: „die Wuth macht Raserei, und alle gebissenen Thiere, *mit Ausnahme des Menschen*, werden toll. Diese Krankheit rafft die Hunde hin, und

[1]) Histor. animal. lib. VIII. cap. 22.

auch die gebissenen Thiere, *mit Ausnahme des Menschen*." — Dr. *Bosquillon* hat die Existenz eines Wuthgiftes ganz geleugnet und die Symptome der ausgebrochenen Wuth nur als eine Folge des Schreckens und der gesteigerten Einbildungskraft erklärt. *Marochetti* [1]) dagegen glaubt nicht nur an die Existenz eines Wuthgiftes, sondern hat demselben auch einen besondern Sitz in eigenthümlichen Bläschen unter der Zunge angewiesen. *Dupuy*, *Antonio Soares* u. A. haben das Bestehen der Wuthbläschen beobachtet; dagegen haben *Vatel*, *Brandt*, *Urban*, *Agostino Capello* [2]) u. A. vergebens darnach gesucht; auch wurde das Vorhandensein derselben im Jahre 1824 vermifst, wo die Wuthkrankheit in Augsburg gleichsam einen épizootischen Character angenommen hatte. Hieraus geht also hervor, dafs die Wuthbläschen zwar in manchen, ja vielleicht vielen Fällen vorhanden sein können, aber keine wesentliche und constante Erscheinung der Wuth ausmachen, in sofern diese Krankheit auch ohne das Bestehen derselben zum Ausbruch gelangen kann, was *Marochetti* auch selbst zugesteht. Nach den Beobachtungen von *Schottin*, *White* u. v. A. bleibt es sehr wahrscheinlich, dafs die sogenannten Wuthbläschen, wo sie gefunden wurden, nichts Anderes gewesen sind, als die angeschwollenen Glandulae sublinguales, oder in manchen Fällen auch gangränöse Stellen dafür angesehen worden sind.

Ueber die Ansteckungsfähigkeit der Wuthkrankheit, durch eine Art von Impfung mittelst eines Bisses, dürfte im Allgemeinen kein Zwei-

[1]) Observat. sur la rage, Recueil veter. 1828. p. 60.

[2]) Memoria sull' idrofobia. Roma 1823.

fel mehr bestehen, wenn es gleich anerkanntes Factum ist, daſs nicht alle Bisse dieser Art die Wuth erzeugen, sondern die Ausnahmen sogar sehr gewöhnlich sind. Es ist wirklich eine auffallende Erscheinung, daſs der Mensch weit weniger Empfänglichkeit für das Wuthgift äuſsert, als alle übrigen Thiere. *John Hunter* [1]) erwähnt, daſs ein toller Hund zwölf Hunde und vier Menschen biſs und alle Hunde der Wuthkrankheit unterlagen, ohne daſs einer der gebissenen Menschen hievon ergriffen wurde; ferner, daſs in einem andern Falle zwanzig Menschen von einem tollen Hunde gebissen wurden, und nur einer wasserscheu wurde, unerachtet alle nur solche Präservativmittel dagegen gebraucht hatten, deren Unzulänglichkeit durch die Erfahrung nur zu sehr erwiesen ist. Diese Verschiedenheit in den Folgen des Bisses wuthkranker Thiere läſst sich vielleicht dadurch auf eine naturgemäſse Weise erklären, daſs sie, wie die Vipern, ihr Gift durch frühere Bisse bereits erschöpft haben, oder daſs dasselbe an den Haaren, der Wolle, den Kleidern etc., beim Bisse hängen geblieben und nicht in die Wunde gelangt sei, oder daſs diese Krankheit nur in gewissen Stadien ihre ansteckende Natur bewähre. Früherer Zeit glaubte man sogar, daſs die bloſse Anhauchung eines wuthkranken Thieres schon hinreiche, die Ansteckung zu bewirken; indessen fehlt es an authentischen Beobachtungen, welche diese Ansicht bestätigen, auch die Versuche *Hertwig's*, welcher gesunde Thiere in die Atmosphäre wuthkranker brachte und daselbst längere Zeit verweilen lieſs, ohne irgend eine nachtheilige Folge

[1]) Transactions of a society for the improvement of medical and chirurgical knowledge 1793. p. 302.

hievon, geschweige denn Ausbruch der Wuthkrankheit beobachtet zu haben, sprechen direct gegen diese Annahme. Indessen fehlt es doch auch nicht an Beispielen, dafs das blofse Ankleben von Speichel, oder das Lecken eines tollen Hundes an einer empfindlichen Hautstelle, traurige Folgen nach sich zog. So erzählt schon *Caelius Aurelianus* (a. a. O.) von einer Nähterin, dafs sie, als sie mit dem Ausbessern eines Kleides von einem durch einen wüthenden Hund gebissenen Menschen beschäftigt war, und hiebei mit ihren Lippen und Zunge dasselbe berührte, schon am dritten Tage in Wuth verfiel. *Hildanus* hat uns eine ähnliche Geschichte aufbewahrt, und *Callisen* [1]) hat zwei Beispiele von Wasserscheu aufgeführt, welche durch das blofse Lecken eines tollen Hundes zu Stande kamen. Eine ähnliche Beobachtung theilen auch *Odhelius* [2]), *Monrando* [3]), *Gruner* [4]) u. A. mit. Uebrigens gehören diese Fälle mehr zu den Ausnahmen, als zur Regel. Diese und ähnliche Thatsachen, deren sich leicht noch mehrere aufführen liefsen, sprechen ganz unzweideutig aus, dafs das in der Wuthkrankheit bestehende Contagium fixer Natur sei und sich nur durch unmittelbare Berührung mittheilen lasse.

Eine andere, sowohl in theoretischer als practischer Beziehung gleich wichtige Frage wirft sich hier zur Beantwortung auf, nämlich: *ob sich die bei den Hunden so offenbare contagiöse Beschaffenheit der in Rede stehenden*

[1]) Collectan. societ. med. Havniens. Vol. I. obs. 32.

[2]) *Murray*, med. prakt. Bibliothek. Bd. III. S. 372.

[3]) Della cura preservativa della rabbia canina. Ancona 1755.

[4]) Almanach für Aerzte für das Jahr 1786. S. 148.

Krankheit auch bei andern Thieren erhalte, wenn sie denselben mitgetheilt werde? — *Huzard* scheint zuerst den Satz aufgestellt zu haben, dafs grasfressende Thiere die Wuth nicht weiter fortzupflanzen vermögen, und die später an der Alforter Schule angestellten Versuche scheinen diese Behauptung zu bestätigen. *Dupuy* gibt an, er habe die Wuth bei Kühen und Pferden nie hervorbringen können, wenn er in eine Hautwunde den, mittelst eines Schwammes, in welchen jene Thiere gebissen, aufgefangenen Geifer einrieb, während auf eine ähnliche Impfung mit Geifer von einem wuthkranken Hunde die Krankheit ausbrach. Aus den von Professor *Betti* [1]) zu Florenz angestellten Versuchen ergibt sich:

1) dafs die Schafe und sämmtliche Wiederkäuer die ihnen durch einen wüthenden Hund mitgetheilte Krankheit nicht fortzupflanzen fähig sind;

2) dafs das Wuthgift, indem es von dem einen Thiere auf das andere übergeht, seine contagiöse Beschaffenheit verliere;

3) dafs der Geifer eines wüthenden Thieres so wenig, wie ein anderer flüssiger oder fester Stoff desselben, die Wuthkrankheit durch Impfung mittheilen könne;

4) dafs das Fleisch dieser Thiere, selbst wenn sie an der ächten Wuth gestorben sind, durchaus ohne Schaden genossen werden könne.

Auch *Fothergill* [2]) spricht sich in dieser Beziehung, auf Versuche gestützt, dahin aus,

[1]) *Hurtrel d'Arboval*, Wörterbuch der Thierheilkunde, übers. von *Renner*. Bd. IV. S. 239.

[2]) Abhandlung über die Natur der Krankheit, die durch den Bifs eines tollen Hundes veranlafst wird. A. d. Englischen von *Werner*. Wien 1810. S. 16 ff.

dafs diese Krankheit vom Menschen dem Menschen und vom Menschen den Thieren nicht mitgetheilt werden könne. Der Recensent [1]) seiner Schrift setzt diesem Ausspruche bei, dafs dieses in der That ein Gegenstand sei, der bis jetzt, zu unserer Schande, noch nicht hinlänglich ausgemittelt wurde; indessen will er selbst im Wiener allgemeinen Civilspitale eine alte Frau, welche sich vorzüglich mit der Wartung Wuthkranker beschäftigte und öfters, ohne allen Nachtheil, mit dem Geifer dieser Kranken über und über besudelt wurde, gesehen haben. Mehrere Aerzte, als: *Vaughan, Babington, Cline* u. A impften Hunde und andere Thiere mit dem Speichel wuthkranker Personen, ohne allen Erfolg. *Vaughan* hat einen Hund mit dem Speichel eines an der Wuthkrankheit verstorbenen Kindes geimpft, und binnen zwei Monaten, während deren das Thier beobachtet wurde, blieb dasselbe vollkommen gesund. Trotz diesen hier aufgeführten Thatsachen ist die in Rede stehende Frage dennoch noch nicht mit völliger Zuverlässigkeit entschieden, da eine andere Reihe von Versuchen und Beobachtungeu zu gerade entgegengesetzten Resultaten führte. *Magendie* und *Breschet* [2]) impften zwei Hunde mit dem Speichel eines von der Wuth befallenen Menschen, welcher noch an demselben Tage starb. Eines dieser Thiere wurde am achten Tage nach vollbrachter Impfung wüthend und theilte die Krankheit andern Hunden und Schafen mit, welche man von ihm beifsen liefs. Ferner versichern *Enaux* und *Chaussier*, dafs verschiedene Personen von der Wuthkrankheit

[1]) Medicinisch - chirurgische Zeitung. 1811. Bd. IV. S. 131.

[2]) Journal général de médicine, Vol. 52.

ergriffen worden sind, welche sich mit leinenen Tüchern, die mit dem Geifer eines wüthigen Thieres besudelt waren, geschneuzt hatten. *Schenkius* erwähnt, dafs die Krankheit Folge einer Verwundung des Fingers mit einem Säbel, welcher mehrere Jahre zuvor zum Tödten eines tollen Hundes gedient hatte, gewesen sei.

Wenn auch mitten unter diesen Widersprüchen die Ansteckungsfähigkeit wuthkranker Hunde im Allgemeinen festgestellt bleibt, so ist es doch noch keineswegs zur apodictischen Gewifsheit erhoben, wie viele Generationen das Wuthgift bei den Hunden durchlaufen könne, ohne an der Ansteckungsfähigkeit zu verlieren. Dafs in manchen Fällen sogar der Bifs eines wuthkranken Hundes, selbst wo der Geifer in die Wunde gelangt, die Wuth nicht zur Folge hatte, während zu andern Zeiten die gelindeste Aufschürfung der Haut diese schreckliche Krankheit nach sich zog, lehrt die Erfahrung. *Agostino Capello* [1]) hat die Ansicht ausgesprochen, dafs das Wuthgift, wenn es von dem Körper, in welchem es ursprünglich erzeugt wurde, in einen andern übergegangen sei, nun in diesem zu Grunde gehe, und nicht weiter fortgepflanzt werden könne, und die vielfachen Erfahrungen von Dr. *Schottin* scheinen dieser Ansicht nicht ungünstig, indem ihm unter mehr als sechszig, meist von selbst erst angesteckten Hunden gebissenen, Patienten keiner starb, während unter ähnlichen Umständen viele Gebissene, ohne alle ärztliche Hülfe, von der Wuth verschont blieben. Indessen sind doch auch nicht wenige Fälle bekannt,

[1]) a. a. O.

welche beweisen, dafs *Capello's* Meinung durchaus nicht allgemein gültig ist, und auch *Schottin* führt mehrere an, wovon der folgende ganz beweisend ist: Einer von mehreren Hunden, welche von einem primitiv toll gewordenen Hunde gebissen worden waren, und deshalb auf obrigkeitlichen Befehl erschlagen werden sollte, wurde aus besondern Rücksichten am Leben gelassen. Er verwundete eine Ziege, welche gleichfalls etliche Wochen darnach alle Symptome der Wasserscheu bekam und deshalb erschossen werden mufste.

Zu den auffallendsten Erscheinungen gehört das Auftreten der Symptome dieser Krankheit, in Folge eines Bisses erzürnter Thiere, was zwar vielfältig in Zweifel gezogen, allein durch mehrere Thatsachen nachgewiesen ist, welchen, wenn auch nicht gerade bündig, hier doch eine Stelle eingeräumt werden mufs. Dafs der Bifs heftig erzürnter Thiere, bei empfindlichen Subjecten, der in Rede stehenden Krankheit ähnliche Symptome hervorzubringen im Stande sein dürfte, verdient um so eher unsere Beachtung, als es Erfahrungssache ist, dafs selbst der Stich aufgereizter Wespen und Bienen viel schmerzhafter ist, als wenn sie in ruhiger Stimmung verletzen; ohne übrigens der von *Caelius Aurelianus* und *Lecat* mitgetheilten Beobachtung von einem aufgereizten Hahne, so wie von einem Entrich, dem sein Weibchen entrissen wurde, auf deren Bifs völlige Wuth eingetreten sein soll, Glauben zu schenken; denn die Vögel scheinen, da sie im Allgemeinen wenig Speichel haben, wenn deren Schnabel auch stark genug wäre, um die Haut zu verletzen, nur schwer den giftigen Stoff in die gemachte Wunde einführen zu können, und

sind deshalb auch nicht geeignet, die Wuthkrankheit mitzutheilen. Dagegen theilt uns Ritter *von Berks* [1]) folgenden interessanten Fall mit: Mehrere Lohnkutscher und dergleichen Leute fingen in St. Petersburg auf der Strafse einen Hund auf, und unterhielten sich damit, einen Kreis um ihn zu bilden und ihn herumzupeitschen. Der höchst aufgereizte Hund entsprang, und bifs ein eben vorübergehendes Frauenzimmer, welches binnen sechs Wochen von den Erscheinungen der Wasserscheu befallen wurde und starb; an dem in Verwahrung genommenen Hunde ward dagegen keine Spur von Wuth bemerkt. So erzählen auch *Scaramucci* und *Gmelin* [2]) ein Beispiel, wo ein äusserst erzürnter Jüngling sich in den Finger bifs, nach vierundzwanzig Stunden in die Wasserscheu verfiel und in kurzer Zeit als ein Rasender starb. Auch erinnere ich mich, in der jüngsten Zeit in einem öffentlichen Blatte gelesen zu haben, wo ein verzweifelt Verliebter, wegen hartnäckiger Zurückweisung seiner Bitten und kalter Beharrlichkeit seiner Geliebten auf dem Entschlusse, ihr seitheriges Verhältnifs mit ihm aufzugeben, plötzlich von heftigem Zorne ergriffen, sich in den Finger bifs und in Folge hievon starb. Uebrigens bleibt es hier zweifelhaft, ob mehr die allgemeine Aufreizung, oder die örtliche Verletzung zu dem Tode beigetragen habe.

Was endlich die Ansicht derer betrifft, welche die in Rede stehende Krankheit mehr auf eine psychische Ursache — aufgewecktes Vorstellungsvermögen, Furcht und Angst — zurück-

[1]) Wörterbuch der Thierheilkunde von *Hurtrel d'Arboval*, übers. von *Renner*. Bd. IV. S. 244.

[2]) Geschichte der Gifte. S. 327.

geführt wissen wollen, so fehlt es auch von dieser Seite her nicht an Thatsachen, welche für diese Ansicht zu sprechen scheinen. Dr. *Felice Asti* [1]) berichtet von einem Manne, welcher, nachdem ihn ein Hund gebissen hatte, den er für wüthig hielt, lange Zeit alle Zufälle einer vollkommenen Wasserscheu erlitt; nach einigen Monaten ward er aber überführt, daſs der beschuldigte Hund nicht toll war, und nun verschwand seine Wasserscheu. Der Arzt *Themison*, welcher seinem Freunde in einer Wuth bis an sein Ende beigestanden hatte, glaubte endlich selbst angesteckt zu sein und sich geheilt zu haben; so oft er aber hievon schreiben wollte, so kam ihm immer der qualvolle Gedanke ein, daſs er noch an jenem Uebel leide. Dr. *Jäger* [2]) sagt in dieser Beziehung: „Es sind mir Beispiele bekannt, wo eine Person aus bloſser Angst, der Hund, von welchem sie gebissen worden, möchte doch, gegen alle übrigens zuverlässige und bestätigte Zeugnisse von seiner Gesundheit, wüthig gewesen sein, gegen sechs Wochen lang in eine Melancholie, — und eine andere, auf etliche Tage in einen wirklichen *Furor maniacus* verfiel." — *Pet. Frank* [3]) läſst sich hierüber folgendermaſsen vernehmen: „Ich kenne einen geschickten Lehrer der practischen Arzneikunde und Leibarzt eines deutschen Fürsten, der, weil er einem Kranken, welcher später an der Wuth starb, seinen Finger in den Hals gesteckt hatte,

[1]) Compendio di notizie interessanti circa il veleno de rabbiosi animali.

[2]) Medicinische Anweisung wegen der tollen Hundswuth. Stuttgart 1782.

[3]) System einer vollständigen medicin. Polizei. Wien 1790. Bd. IV. S. 259.

so heftig in seinem Gemüthe beängstigt wurde, dafs er in einem beinahe unheilbaren Tiefsinn verfiel und fast zu allen Verrichtungen unbrauchbar wurde, bis sich endlich, nach ungefähr zwei Jahren, dieser würdige Mann wieder ganz erholte. Ich selbst habe, setzt er hinzu, mehrere Menschen gesehen, welche der Verdacht einer bei den Thieren, von welchen sie gebissen wurden, versteckten Wuth so beängstigt hatte, dafs sie in eine wirkliche Melancholie verfielen, obschon die befürchtete Krankheit nie ausgebrochen ist. *Frank* will selbst einem, den nämlichen Abend, wo er ihn zum erstenmale sah, verstorbenen Wasserscheuen eine ziemliche Zeitlang den Puls gefühlt haben, da dessen Haut schon mit einem klebrigen kalten Schweifs überzogen war. Ich bin nicht ängstlich bei Krankenbesuchen, sagt er, aber ich spürte doch gegen fünf Wochen lang ein mich sehr beängstigendes, brennendes Beifsen in der Spitze zweier Finger, mit welchen ich den Puls gefühlt hatte; ich wusch diese öfters bald mit Essig, bald mit Seifenwasser und machte sie dadurch immer noch empfindlicher, bis endlich meine Einbildungskraft, deren Ungrund ich mir lange umsonst vordemonstrirt hatte, besänftigt ward."

Nachdem wir nun in der seitherigen Darstellung durch authentische Beobachtungen mehr oder weniger bündig bewiesen haben, dafs, obwohl die Wuthkrankheit entschieden von ansteckender Natur ist, doch auch durch anderweitige Anlässe ihr ähnliche Erscheinungen ins Entstehen gerufen werden können, so wirft sich hier noch laut die wichtige Frage auf: „*Welches ist der palpable Träger dieses Ansteckungsstoffes?*" — Genau genommen, be-

sitzen wir, in Bezug auf den Menschen, nur darüber sichere Erfahrungen, dafs der Speichel des Thieres bei jenen die Krankheit erzeuge, da Bifswunden, mitunter auch Lecken die gewöhnlichsten Veranlassungsursachen darstellen. Nach *Hertwig's* verdienstvollen Beobachtungen und Versuchen, im Verlaufe von zehn Jahren an dreihundert Thieren gewonnen, haftet der Ansteckungsstoff nicht nur an dem Schleime und dem Speichel wuthkranker Thiere, sondern auch an den Speicheldrüsen selbst und an der ganzen Blutmasse; Nervensubstanz ist dagegen nicht als Träger desselben zu betrachten. Indessen sollen nach Prof. *Rossi* [1]) in Turin die Nerven, ehe sie erkaltet sind, gleich dem Speichel die Eigenthümlichkeit besitzen, die Wuth mitzutheilen. Er erzählt, dafs er einst die Krankheit dadurch mittheilte, dafs er ein Stück des ischiadischen Nervens unmittelbar darauf, nachdem er es von einer lebenden tollen Katze ausgeschnitten hatte, in eine Wunde brachte. Dagegen wollen *Dupuytren*, *Breschet* und *Magendie* [2]) niemals im Stande gewesen sein, die Hundswuth andern Thieren dadurch mitzutheilen, dafs sie in Wunden derselben Blut von tollen Hunden brachten; sie injicirten selbst mehreremal solches Blut in die Venen gesunder Hunde, keines dieser Thiere wurde aber von dieser Krankheit befallen, ungeachtet man sie eine gehörig lange Zeit beobachtet hat. So herrschen denn auch, von dieser Seite her, nicht wenige Controversen, deren Ausgleichung aber hier nicht unsere Aufgabe sein kann; nur

[1]) Mem. de l'Acad. imp. de Turin, Sciences, Phys. et Mathem. de 1805. à 1808. pars 93. de la notice des Travaux.

[2]) Dict. des Sciences médic. T. 47. p. 63.

soviel sei hier erwähnt, dafs es vielleicht, da nach dem Seitherigen das inficirende Princip der Wuthkrankheit mehr oder weniger durch die festen und flüssigen Theile eines wuthkranken Thieres verbreitet und nicht blofs auf den Speichel beschränkt zu sein scheint, am vorsichtigsten und vernünftigsten ist, wenn man diese Meinung nicht ganz verwirft, sondern sie mit der Einschränkung annimmt, dafs sie noch fernerer Beweise bedürfe.

Fassen wir nun aus den seither erwähnten Beobachtungen und Versuchen das Wesentliche kurz zusammen, so erhalten wir folgende Resultate:

1) *Die Wuth bewährt sich als eine wirklich contagiöse Krankheit, welche ihre anstekkende Natur um so sicherer und energischer bewährt, je näher sie sich ihrer ursprünglichen Entwickelung befindet;*

2) *Der Speichel ist das sicherste und angemessenste Vehikel des inficirenden Principes — des fixen Contagiums, welches sich im Verlaufe der Krankheit entwickelt, wenn auch gleich nicht ganz stricte in Abrede gestellt werden kann, dafs das Blut und andere Stoffe eines wuthkranken Thieres keine ganz unschuldige Rolle spielen;*

3) *dafs beim Menschen, unter dem Einflusse hygienischer Umstände und moralischer Affectionen, allerdings einige, bei der wahren Wuthkrankheit vorkommende Nervenaffectionen, z. B. Wasserscheu, Convulsionen u. dgl. hervorgerufen werden können, dafs sich aber unter keinen Umständen die eigentliche Hundswuth bei ihm spontan zu entwickeln vermag;*

4) *daſs die Wuthkrankheit eine bestimmte, aber noch nicht gehörig quantitativ ermittelte Incubationsperiode beobachtet*; und endlich

5) *daſs die ursprüngliche Entwickelung dieser so furchtbaren Krankheit ausschlieſsliches Eigenthum des Genus „Canis" und ganz besonders des Hundes ist.*

Allgemeines Bild der Krankheit beim Hunde.

Daſs die Wuthkrankheit beim Hunde bald durch ursprüngliche Entwickelung, bald durch Mittheilung des Contagiums zum Ausbruche kommt, dürfte aus der seitherigen Darstellung mehr als zur Genüge hervorgegangen sein, und wir hätten somit auch hier, wie beim Rotze und Wurme, eine ursprüngliche und abgeleitete Form der Krankheit in Betracht zu ziehen. In sofern wir aber von dem geheimniſsvollen Gange dieser ursprünglichen Entwickelung beim Hundegeschlechte noch nicht hinreichend unterrichtet sind, wir noch nichts Gewisses wissen über die Verhältnisse und den Zeitpunct, wie und wann das Wuthgift zur Entstehung kommt, und die Krankheit, einmal ausgesprochen, sowohl bei diesem, als bei jenem Ursprunge dieselbe wesentliche Symptomengruppe zeigt, so haben wir weniger auf dieses genetische Verhältniſs Rücksicht zu nehmen, als vielmehr auf die verschiedene Form, wie sie sich hier wie dort in der Erfahrung darstellt. Da diese Angelegenheit zu tief mit in das Gemeinwohl des Menschen eingreift, so wollen wir hier etwas umständlicher verfahren, und die Wuthkrankheit als *rasende* und *stille* in besondern Betracht ziehen. Beide Formen sind zwar innig mit einander verwandt, und erstere geht nicht selten

in letztere über; dessen ungeachtet aber bieten beide Arten so characteristische Erscheinungen dar, dafs jede für sich einer speciellen Betrachtung unterworfen werden mufs.

a) *Rasende Wuth.* Sie kommt häufiger vor, als die stille Form dieser Krankheit und characterisirt sich durch folgende Erscheinungen: Die erkrankenden Hunde ändern zuvörderst auf irgend eine Weise die Art ihres Benehmens. Die meisten verlieren ihre bisherige Freundlichkeit, werden verdriefslich, mürrisch, gegen hartes Anfahren und Drohen empfindlich, so dafs sie leicht knurren, ja selbst beifsen; sie bellen und heulen viel und zeigen einen besondern Trieb zum Fortlaufen; andere werden dagegen mehr träge, selbst traurig, liegen gern ungestört an dunkeln Orten, und beim Gehen schleichen sie langsam von einer Stelle zur andern. Die meisten Hunde zeigen schon vom Beginn der Krankheit an eine ungewöhnliche Unruhe: sie laufen ohne Veranlassung umher, verweilen nirgends lange, und wechseln selbst beim Liegen oft den Ort; diese Unruhe ist aber nicht anhaltend in gleicher Art zu bemerken, sondern wechselt mit ganz ruhigen Zwischenräumen ab. Bei der Zunahme der Krankheit, etwa den zweiten bis vierten Tag, artet sie häufig so aus, dafs die Hunde das Haus ihres Herrn verlassen und gleichsam bewufstlos in meilenweiter Entfernung umherschweifen, wenn aber hiernach der ruhige Moment wieder eingetreten ist (was zuweilen in vier bis acht Stunden, mitunter aber auch erst nach vierundzwanzig Stunden geschieht), so suchen sie meistens doch wieder ihren frühern gewöhnlichen Aufenthaltsort zu erreichen, und hier angekommen, sind sie gegen ganz bekannte Personen

meistentheils sehr freundlich, nur einzelne benehmen sich etwas scheu und furchtsam, als ob sie Strafe besorgten. Die Freſslust verliert sich meist schon beim Eintritte der Krankheit, bestimmt aber am Tage derselben. Namentlich nehmen tolle Hunde keine feste Nahrungsmittel mehr zu sich; etwas Suppe und dabei einige Brocken Fleisch oder Brod verschlucken manche wohl noch zu Anfang der Krankheit, doch auch nur in sehr geringer Menge. Dagegen zeigen die meisten tollen Hunde einen Appetit auf Dinge, welche ihnen sonst zur Nahrung nicht dienen und verschlucken sie wirklich, wie z. B. Holz, Steine, Federn, Stroh, Torf, Leder, Lumpen u. dgl., welche Stoffe man bei der Section im Magen angehäuft findet; manche lecken auch ihren eigenen Urin und fressen sogar ihren Koth. Dergleichen Hunde leiden gewöhnlich an Verstopfung, oder nur zuweilen während zwei bis drei Tage, ja nach *Blaine* ist dieses gleich von Anfang das erste constante Symptom, wobei das Thier ängstlich auf den Leib hinblickt, als ob es den Sitz seines Leidens andeuten wollte. Nach dieser Zeit geht der Koth, und zwar bei manchen in der gewöhnlichen Beschaffenheit ab, bei andern dagegen erscheint er dünnflüssig und sehr übelriechend. Die meisten zeigen eine groſse Neigung, sich an kalte Gegenstände hinzulegen und sie zu belecken, wie z. B. Steine, Wände, Ketten, Nagelköpfe in den Dielen u. dgl. Ebenso werden die meisten von starkem Durste gequält; sie stecken daher sehr häufig das Maul ins Wasser, lecken viel davon und versuchen es hinunterzuschlucken; manchen gelingt solches auch wirklich, wenigstens zum Theil, andern läuft jedoch alles Wasser wieder aus dem

Maule heraus. Weil bei vielen wuthkranken Hunden, im höhern Grade der Krankheit, das Hinunterschlucken von Flüssigkeit nur mit groſser Beschwerde oder gar nicht möglich ist, wegen der Anschwellung der Schlingwerkzeuge, so hat dieses zu der allgemein verbreiteten Meinung, daſs tolle Hunde durchaus *wasserscheu* sein müssen, Anlaſs gegeben. Wirkliche Wasserscheu ist aber, wie schon *Blaine* versichert und *Meynel*, *Greve*, *Hertwig* u. A. bekräftigen, bei der Wuthkrankheit niemals zugegen, und die tägliche Erfahrung lehrt, daſs die meisten wüthigen Hunde mit Begierde Wasser auflekken, nur lassen sie es im hohen Grade der Krankheit, wenn ihr Schlund schon entzündet und krampfhaft zusammengezogen ist, wieder aus dem Maule herauslaufen, ohne einen Tropfen hievon niederzuschlucken, so daſs das Wasser, sie mögen auch noch so lange davon lecken, nicht vermindert erscheint. Auch sieht man sie nicht selten über Flüsse oder Bäche schwimmen oder laufen, ohne daſs Furcht vor dem Wasser — Wasserscheu bemerklich wäre. Wenn man sie mit Wasser besprengt, fangen sie wohl stärker zu toben an, aber nur, weil sie dadurch, wie durch jede andere äuſsere Veranlassung, zum Zorn aufgereizt werden; so beiſsen sie auch, wenn das Wasser mit einer Spritze auf sie geleitet wird, mit wahrem Ingrimm in den Wasserstrahl. Auch die Licht- und Glanzscheu ist nicht als deutliches Symptom vorhanden; einzelne wüthende Hunde scheinen zwar eine gröſsere Empfindlichkeit gegen helleres Licht zu haben, und dadurch ihre Augen halb zu schlieſsen, oder sich in dunkle Orte zu verkriechen; allein sehr viele tolle Hunde halten sich beim hellsten Sonnenschein im Freien

auf. Durch vorgehaltene Spiegel, oder andere glänzende Gegenstände werden sie daher eben nicht mehr aufgereizt, als durch alles Andere, was in ihre Nähe gebracht wird.

Wenn die Krankheit in Folge eines frühern Bisses von einem tollen Hunde zum Entstehen kam, so belecken die Thiere sehr häufig diejenigen Stellen ihres Leibes, an welchen sich die Bifswunden befinden, können sie dieselben aber nicht mit der Zunge erreichen, wie z. B. am Kopfe, so kratzen sie sich dort mit den Pfoten. Manche tolle Hunde lecken dergleichen Stellen so heftig, dafs sie blutrünstig werden, und zuweilen beifsen sie dieselben sogar blutig. Fast bei allen an der rasenden Wuth leidenden Hunden zeigt sich *Beifssucht*; diese tritt früher oder später ein und äufsert sich abwechselnd in verschiedenen Zeiten und verschiedenen Graden, wobei auch die Raçe, das Temperament und die frühere Beschäftigung des Hundes grofsen Einflufs haben, so dafs sie bei Hunden, die früher phlegmatisch und sehr gutmüthig waren, gewöhnlich nur sehr gering und unbedeutend ist, indem sie blofs nach den Füfsen der Vorübergehenden stillschweigend schnappen, und sie nur kneippen, ohne wirklich zu beifsen; sehr bedeutend dagegen bewährt sie sich bei sonst schon bissigen und hitzigen Hunden. Diese ertragen sodann gar keine Zurechtweisung, und noch weniger Strafe; sind sie eingesperrt, so beifsen sie in die Kette, den Stock und Alles, was man ihnen nur nähert, zerwühlen das Stroh, worauf sie liegen, zerbeifsen dasselbe, schnappen oftmals in die Luft, fallen mit den Zähnen von Zeit zu Zeit ihren eigenen Körper an, arbeiten gegen Thüre und Wände ihrer Behält-

nisse mit Heftigkeit, so dafs sie sich zuweilen die Zähne ausbrechen. Sind sie in Freiheit gesetzt, so rennen sie auf den Gassen und Landstrafsen fort, meistentheils und so lange ihnen nichts in den Weg tritt, gerade aus, mit gestrecktem Halse und halbgesenktem Kopfe, zuweilen mit hängendem Schweife, und oft sehr bemerklichem Schwanken des hintern Körpertheils, manchmal auch in wirklichen Absätzen und selbst im Kreise herum, ohne übrigens andere Hunde und Menschen aufzusuchen, obgleich es gefährlich ist, ihnen zu drohen, da sie in diesem Zustande von Furcht nichts mehr wissen, sondern jedes lebende Wesen, welches sie erreichen können, beifsend anfallen, wobei sie die Lippen grinsend verzerren und die Augen einen eigenen, wie rothen Lichtschein von sich geben; bisweilen verfolgen sie auch mitunter andere Thiere mit wahrer Wuth, bis in die Wohnhäuser und Ställe. Am frühesten und heftigsten äufsert sich diese Beifssucht gegen Katzen und Federvieh, dann gegen Hunde und zuletzt gegen Menschen. Gegen des Hundes eigenen Herrn scheint sie in den meisten Fällen verhältnifsmäfsig am wenigsten heftig zu sein, obgleich sie auch gegen ihn oft genug ohne alle sonstige Veranlassung eintritt. Von einem solchen Laufe ermattet, kriechen sie in irgend einen Winkel oder sonstigen dunkeln Ort, abseits von der Strafse, wo sie eine Zeitlang, auf den schwachen schwankenden Hinterfüfsen gekauert, still sich verhalten, oder nur um sich schnappen, bis sie sich wieder von Neuem in Lauf begeben. Von Zeit zu Zeit hört man sie noch bellen, besonders während des Sitzens, und ein sehr constantes und wichtiges Kennzeichen die-

bei ist eine ganz eigenthümliche Veränderung der Stimme. Das Bellen geschieht nämlich nicht, wie bei gesunden Hunden, in mehren einzelnen, kurz auf einander folgenden, aber doch deutlich von einander getrennten Lauten oder Schlägen, sondern der tolle Hund stöfst nur immer *einen* Laut aus, welcher zuerst bellend ist, dann aber in ein kurzes, klagendes Geheul übergeht, wie es *Waldinger* trefflich schildert, so dafs das Ganze gleichsam ein Mittelding zwischen Bellen und Heulen darstellt, an welcher Erscheinung eine grofse Trockenheit des Schlund- und Kehlkopfes und eine krampfhafte Verschnürung ihrer Muskeln sich zu erkennen gibt. Mit Recht bemerkt *Meynel* ganz richtig, dafs, wer einmal dieses höchst traurige oder klagende Geheul gehört hat, dasselbe nie vergessen werde, und dafs man aus diesem Geheul auf die Gegenwart eines tollen Hundes schliefsen könne, wenn man ihn auch nicht sehe. Die Stimme ist dabei bald etwas tiefer, bald etwas höher, als im gesunden Zustande, zugleich aber auch rauh, etwas heiser und widerlich. Dabei hält der bellende Hund das Maul mehr in die Höhe, als in gesunden Tagen, wie Hunde, welche durch Blasinstrumente zum Heulen gereizt werden. Mancher tolle Hund bellt und heult übrigens viel, ein anderer nur wenig, oft wechselt dieses im Verlaufe der Krankheit, je länger aber dieselbe dauert, desto heiserer wird die Stimme. Sehr häufig sieht man tolle Hunde in die Luft schnappen, als ob sie herumfliegende Insecten fangen wollten, wenn auch dergleichen nicht wirklich vorhanden sind. Manche suchen Papierstücke, Stroh u. dgl. fortwährend unter ihren Leib zu scharren, als ob sie diesem dadurch eine wei-

che Unterlage bereiten wollten. Ueberhaupt ist das Bewufstsein und die Sinnesthätigkeit solcher Hunde gestört und unterdrückt, wiewohl immer nur periodisch und bei den einzelnen Thieren in sehr verschiedenem Grade. Manche sind zu Anfang, und selbst während des gröfsten Theils der Krankheit noch ziemlich munter, andere dagegen liegen viel mit geschlossenen Augen und hören auf den Zuruf nur wenig; zuweilen scheinen diese wie aus dem Schlafe zu erwachen, sehen sich stier und langsam nach allen Seiten um und laufen dann ohne bestimmten Zweck umher; werden sie geschlagen, so schreien sie wenig oder gar nicht. Alle tollen Hunde aber erkennen die Stimme ihres Herrn und bemühen sich derselben zu folgen, so dafs sie selbst ihren Dienst, z. B. bei der Jagd, beim Viehtreiben, oder erlernte Kunststücke u. dgl. noch häufig einige Zeit hindurch verrichten, wobei sie indessen abwechselnd immer wieder in Abstumpfung verfallen. Letztere nimmt, der Stärke und Dauer nach, gegen das Ende der Krankheit immer mehr zu.

Was endlich das äufsere Aussehen des tollen Hundes betrifft, so ist dieses in der allerersten Zeit der Krankheit nur sehr wenig verändert. Das Weifse im Auge erscheint bei einigen etwas stärker geröthet, bei andern dagegen nicht. Ebenso ist bei einigen die Pupille auch im Lichte erweitert und starr, und während einiger Zeit das Auge glänzender und der Blick etwas feuriger, als im gesunden Zustande, und verräth etwas Abschreckendes, was sich nicht wohl beschreiben läfst, bei andern aber wird, besonders in der letztern Zeit der Krankheit, das Auge matt und trübe. Vom zweiten bis dritten Tage an werden die An-

genlider sehr häufig während einiger Secunden geschlossen und abwechselnd wieder geöffnet, wodurch die Hunde ein schläfriges Aussehen erhalten. Bei manchen zieht sich die Haut an der Stirne faltig zusammen, oder sie schwillt hier und an den Augenlidern etwas an, wodurch der Ausdruck des Gesichtes sehr finster und mürrisch wird. An den Ohren bemerkt man keine bestimmte Veränderung, manche tolle Hunde richten sie mehr in die Höhe, andere lassen sie mehr hängen, als im gesunden Zustande. Die Schnauze ist warm, trocken, dabei aber wie schmutzig und mifsfarbig; die Vorderlippe aufgedunsen; das Maul füllt sich selten mit Geifer, vielmehr ist es häufiger trocken, als feucht, ja zuweilen wird die Oberfläche der Lippen und Zunge ganz ausgetrocknet, wie bei acuten Fiebern; die Mundhaut ist dunkelroth, gewöhnlich hängt die schmutzige und angeschwollene Zunge etwas hervor, ohne dafs Geifer oder Schaum sichtbar wäre, welches nur zuweilen bei starker Anschwellung des Schlundes bemerklich wird. Bei den meisten wird das Haar am ganzen Körper sehr struppig und alle magern in kurzer Zeit bedeutend ab. Den Schwanz tragen die tollen Hunde, so lange sie noch etwas bei Kräften sind, und wenn sie nicht etwa verfolgt werden, ganz so wie sonst, und keiner zieht denselben auf eine besondere Weise unter den Leib, was nur geängstigte Hunde zu thun pflegen, sondern Gegentheils hängt er, wenn sie ihn nicht aufrecht tragen, gerade herab, selbst etwas vom After entfernt. Ebenso gehen dergleichen Hunde, in der ersten Zeit der Krankheit, ganz wie gesunde; je länger aber letztere dauert, desto schwächer werden sie, so dafs

sie dann beim Gehen taumeln, von Zeit zu Zeit bald mit den Vorder-, bald mit den Hinterfüfsen zusammenknicken. Zuletzt werden sie völlig gelähmt, besonders im Hintertheile des Körpers — im Kreuze, und es tritt der Tod unter Convulsionen ein.

b) *Stille Wuth.* Bei dieser Form der Krankheit lassen die Hunde im Wesentlichen die so eben erwähnten Erscheinungen wahrnehmen, wie bei der rasenden Wuth, namentlich macht sich ein verändertes Betragen des Hundes bemerklich, welcher aber in der Regel weniger lebhaft und weniger munter als sonst, sondern viel ruhiger, still, ja sogar ganz traurig wird. Die wichtigsten Unterschiede stellen folgende Erscheinungen dar: der Unterkiefer hängt hier gelähmt herab, und das Maul steht daher beständig mehr oder weniger offen. In Folge dieses lähmungsartigen Zustandes kann der an stiller Wuth leidende Hund fast gar nichts, selbst nichts Flüssiges geniefsen. Zwar greifen sie zuweilen mit einer gewissen Heftigkeit, gleichsam stofsend in das Futter; doch können sie mehrentheils nichts davon ins Maul bekommen, und wenn dies auch einmal geschieht, so vermögen sie doch das Kauen und das Hinunterschlingen nicht auszuführen, behalten vielmehr das Futter einige Zeit hindurch im Maule und lassen es aus demselben sodann wieder herausfallen. Solche Hunde geifern und speicheln fast während der ganzen Dauer der Krankheit, besonders aber in der ersten Zeit, stark aus dem Maule, weil sie den Speichel und Schleim nicht zu verschlucken vermögen. Letzterer scheint aufserdem in der Rachenhöhle sich anzuhäufen und dadurch das Athmen zu behindern; wenigstens ist das Ausathmen der

Hunde sehr oft mit einem eigenthümlichen schnarchenden oder räuspernden Geräusch verbunden. Die Zunge hängt diesen Hunden etwas aus dem Maule heraus, wenigstens soweit, daſs ihre Spitze zwischen den Zahnreihen hervorsteht, zuweilen ist letztere an ihrer Oberfläche stark geröthet, oder selbst bläulich gefärbt. Die meisten stilltollen Hunde sind weit ruhiger und weit weniger zum Beiſsen geneigt, als die rasendtollen, indessen tritt auch bei ihnen zuweilen die Beiſssucht dennoch ein, und wenn sie durch irgend eine Veranlassung sehr gereizt werden, so verschwindet in einzelnen Momenten der lähmungsartige Zustand der Kiefermuskeln, und sie können dann wirklich beiſsen und verletzen. — Mit öfterm Wechsel von erneuerten Wuthanfällen und ruhigen Zwischenzeiten dauert dieses Leiden, vom offenbaren Ausbruch an, zwei bis drei Tage fort, nach Verlauf dieser Zeit aber nimmt die Ermattung so überhand, daſs die ruhigen Intervallen immer länger werden und die Wuthanfälle an ihrer Heftigkeit verlieren. Die Abmagerung nimmt sehr schnell überhand, die Thiere können sich nicht mehr aufrecht erhalten, sie wanken im Schritte hin und her, zittern oft, besonders an den Hinterschenkeln, heulen immer seltener, schwach und sehr heiser, die Augen sind trübe, flach oder eingesunken, und wie das ganze Antlitz häſslich entstellt, meistens ohne Lichtempfindung; das Maul geifert wenig, wird innen, sowie die Lippen dürr und bleifarben; die Thiere werden noch einigemal von würgenden Krämpfen und Zuckungen befallen und enden ganz still, gewöhnlich sechs bis acht Tage nach dem ersten Erkranken, zuweilen tritt der Tod schon früher ein, und die Thiere sterben

dann plötzlich, wie durch Schlagflufs. Dem Tode pflegt ein eigener matter Lichtschein in den Augen vorauszugehen, welchen *Waldinger* treffend dem electrischen Leuchten vergleicht.

Es wäre von der höchsten Wichtigkeit, wenn wir im Stande wären, die in Rede stehende furchtbare Krankheit gleich bei ihrem ersten Beginn — im Anfange ihrer Entwickelung, aus dem Ausbruche gewisser Erscheinungen zu erkennen und ihren Verlauf voraus zu bestimmen; allein die seitherigen Bemühungen ausgezeichneter Beobachter führten bisher noch zu keinem diesfallsigen günstigen Resultate. Wir finden zwar in verschiedenen Schriften den Verlauf der Hundswuth auf sehr verschiedene Art beschrieben, in Grade und Perioden eingetheilt, und eine Menge von Prodromen, oder Zeichen des zu befürchtenden Wuthausbruches aufgeführt; allein alles dieses ist nicht characteristisch genug, insofern es auf viele andere Krankheiten ebensogut pafst. In der That müssen jedem Ausbruche der Wuth gewisse Veränderungen im thierischen Organismus, namentlich in den Functionen des Nervensystems vorausgehen, welche sich allmählig über die übrigen untergeordneten Systeme verbreiten, und endlich sich so hoch steigern, dafs die dadurch eingeleitete Disharmonie der verschiedenen Lebensakkorde durch die Aeufserung der Thiere sich kenntlich darstellen mufs. Allein diese Aeufserungen können nur bei solchen Hunden mit Bestimmtheit als Vorzeichen des Ausbruches der Wuth anerkannt werden, von denen man weifs, dafs sie von einem wüthigen oder wuthverdächtigen Hunde gebissen worden sind, oder überhaupt zu solchen Zeiten, wo man von dem gerade gegenwärtigen Gras-

siren der Krankheit unterrichtet ist. Als solche Vorzeichen bezeichnet man gewöhnlich: dafs die Hunde sich mürrisch, ungeduldig, unruhig zeigen, was sie früher nicht zu thun pflegten; dafs sie, gegen ihre Gewohnheit, in der Futterwahl eckel sind, zögernd und nur wie mit Mühe fressen, von Zeit zu Zeit knurren, mit andern Hunden gern Händel anfangen, von Zeit zu Zeit sich in einen abgelegenen Ort oder Winkel verkriechen u. s. w.; allein alle diese Merkmale sind zum Theil zu geringfügig, als dafs wir mit Bestimmtheit auf sie bauen, und zum Theil zu wenig constant, als dafs wir uns auf sie verlassen könnten. Von weit gröfserem Belange sind dagegen gewisse pathologische, eben das wirkliche Erkranktsein selbst schon bezeichnende Aeufserungen des Thieres, als da sind: eine auffallende Veränderung im Gesichte, ungewöhnliche, selbst im Lichte bemerkliche Erweiterung der Pupille, scheuer, fremdartiger, starrer Blick, ohne alle Lebhaftigkeit, aber keine wilden und funkelnden, sondern vielmehr matte und schläfrige Augen; Trockenheit der Schnauze; ferner das ganz veränderte Benehmen des Hundes, mürrisches Trotzigthun, oder auch heimtückische Freundlichkeit, Unachtsamkeit auf den Zuruf des Herrn, selbst fremdes und feindschaftliches Benehmen gegen denselben, eine gewisse Unruhe, so dafs die Hunde nirgends lange verweilen, stets einen andern Ort zum Lager aufsuchen, ohne Zweck hin und her laufen u. s. w. Diese hier aufgeführten Abänderungen, welche das wirkliche Dasein der Wuth schon bekunden, pflegen in allmähliger Steigerung mehrere Tage fortzudauern, ehe der offenbare Ausbruch derselben erfolgt. Ist nun einmal die Krankheit

förmlich zum Ausbruche gekommen, so läfst sich die Dauer derselben, nach zahlreichen Beobachtungen, auf vier Tage nach vollkommen entwickelter Krankheit, oder auf sieben bis acht Tage seit den ersten deutlichen Anzeichen des wirklichen Erkrankens angeben, nur sehr selten währt sie einen oder zwei Tage länger, und über zehn Tage bleibt kein wuthkranker Hund am Leben.

Auf gleiche Weise äufsert sich die Krankheit bei andern Arten des Hundsgeschlechts, namentlich den Füchsen und Wölfen, nur fallen hier begreiflicher Weise diejenigen Erscheinungen weg, welche sich auf den Zustand der Zähmung und die Gewohnheit an Menschen beziehen. Dagegen findet man, als eine sehr auffallende Erscheinung, dafs dergleichen Füchse und Wölfe ohne Scheu auf den belebtesten Landstrafsen einhergehen, ja sogar selbst Dörfer und Städte besuchen, in Viehställe und die Wohnungen der Menschen eindringen, dort eine grofse Beifssucht zeigen und sich, ohne der Verfolgung zu entfliehen, an einer solchen Stelle todtschlagen lassen.

Die Mittheilung des Wuthgiftes bietet in sofern grofses Interesse dar, als die Krankheit nicht sogleich nach erfolgter Inoculation zum Ausbruche kommt, sondern längere oder kürzere Zeit im Körper gleichsam schlummert, und erst nach einer gewissen Incubationsperiode seine Wirksamkeit bekundet, deren längste und kürzeste Dauer sich nicht genau bestimmen läfst. Indessen scheint aus mehrern Beobachtungen doch hervorzugehen, dafs das dem Hunde mitgetheilte Wuthgift sich meist gegen den zweiundvierzigsten Tag hin zu äufsern beginnt, und deshalb hat man auch die der Wuth ver-

dächtigen Hunde, in den Ställen der Veterinärschule zu Alfort, wenigstens funfzig Tage lang eingesperrt. *Bardsley* gibt zwar zu, dafs die Wuth beim Hunde gewöhnlich binnen vier bis sechs Wochen nach dem Bisse zum Ausbruche komme, führt zugleich aber auch authentische Beispiele an, die den Zeitraum der Incubation der Krankheit zu zwei Wochen und acht Monaten bestimmen. Auch zu Alfort hat man in neuerer Zeit beobachtet, dafs die Wuthkrankheit bei zwei gebissenen Hunden am sechszigsten und zweiundsechszigsten Tage erst ausbrach. *Guillmau* erzählt, er habe von mehreren Personen erfahren, die Wuth könne noch nach sechs bis acht Monaten nach dem Bisse, ja sogar erst nach einem Jahre zum Ausbruche kommen. *Berndt* gibt zu, dafs die Zeit des Ausbruches der Wuth nach dem Bisse zwar unbestimmt sei, will aber denselben nie vor der Vernarbung der Wunden beobachtet haben. Wenn junge und alte Subjecte zu gleicher Zeit gebissen werden, so tritt nach *Berndt* die Krankheit bei den erstern weit früher ein. Bei jungen Kälbern kommt dieselbe, nach ihm, nach drei bis vier Wochen, bei alten Rindern selten vor der sechsten bis neunten Woche, oft aber noch weit später zum Ausbruch. Die Bedingungen, welche die Incubationsperiode verkürzen oder verlängern, sind uns unbekannt. *Veith* will das Wechseln der Incubationsperiode dadurch erklären, dafs er das Gangliennervensystem als Leiter des Contagiums ansieht, welches solange die Localaffection isolirt, bis irgend eine Gelegenheitsursache — meistens Regungen des Geschlechtstriebes, Erhitzungen u. s. w., eine stärkere Leitungsverbindung zwischen dem niedern und höhern Nervensystem

bewirkt. Ehemals war die Meinung geltend, dafs die Incubationsperiode einen neuntägigen Typus halte, was aber spätere Erscheinungen nicht so bewährt gefunden haben. Was nun die Inoculationsstelle betrifft, so tritt, sich selbst überlassen, in der Regel bald Vernarbung ein. Früher oder später wird die Narbe der Bifswunde schmerzhaft, heifs, geschwollen, roth oder bläulich und bricht zuweilen wieder auf; zuweilen öffnet sich aber auch eine Stelle in der Nähe der vernarbten Wunde, und einige Zeit darauf kommt die Wuthkrankheit zum Ausbruche. Geht die Narbe entweder von selbst, oder durch Benagen des Thieres auf, so stülpen sich die Ränder derselben um. Indessen finden diese Erscheinungen nicht immer Statt, sondern man hat sie bei den Thieren eher zu den Ausnahmen, als zur Regel gezählt, so dafs man sie für eine Eigenthümlichkeit der Menschenspecies erklärt hat.

Obductionserscheinungen beim Hunde.

Aus den Resultaten der Leichenuntersuchungen gefallener oder getödteter wuthkranker Hunde hat man bis jetzt über die Natur und den Sitz der Verletzungen, welche die Erscheinungen der Wuthkrankheit veranlassen, noch nichts folgern können. Kein Organ ist als constanter Sitz irgend einer wesentlichen pathologischen Veränderung erschienen; die vorgefundenen Abweichungen sind gröfstentheils weder auffallend noch constant genug, als dafs sich viele derselben für characteristische Merkmale der vorausgegangenen Krankheit angeben liefsen. Beim Hunde findet man das Maul häufig an den Lippen etwas angeschwollen, so auch

zuweilen die Zunge und die innere Maulhaut stark geröthet, gewöhnlich mehr trocken, als feucht. Der Schlund und Kehlkopf ist gewöhnlich an seiner innern Fläche entzündet, wenigstens zeigen sich im letztern, unter den Bändern der Stimmritze und am Grunde des Kehldeckels, dann auch im obern Theile der Luftröhre schwärzliche oder bleigraue Flecke, zuweilen auch schwarze sphacelirte Puncte. Auch im Rachen sieht man Spuren von Entzündung. Alles dieses ist aber keineswegs constant, und besonders ist der Schlundkopf oft auch ohne alle Röthe; so fand *Hertwig* den Schlund, die Speiseröhre und den Kehlkopf meistens unverändert, weder entzündet, noch krankhaft verengt, dagegen oft etwas gelblich, aber weder angeschwollen, noch sehr blutreich. Die Augen findet man oft aus ihren Höhlen hervorgetrieben und mit Blut unterlaufen. Der Magen ist oft von ganz normaler Beschaffenheit, oft findet man ihn nur von Luft aufgebläht, sowie auch die Gedärme, oder er enthält zugleich viele grüne und zähe Galle, oder einen zähen bleifarbenen, schwarzen, oft schwarzgrauen Schleim, oder eine safrangelbe Feuchtigkeit. Bei Hunden, welche viel um sich gebissen haben, pflegt der Magen mit zerbissenen Holzspänen, Stroh, Gras, Knochensplittern, selbst Steinen, Sand u. a. unverdaulichen Dingen vollgestopft zu sein, und in diesem Falle sind sodann seine Wandungen auch sehr entzündet, äufserlich schon von sehr geröthetem Ansehen, die innere gerunzelte Haut sehr verdickt, dunkel geröthet oder schwärzlich roth und mit lividen Brandstellen besetzt, oder auch nur hochroth. Prof. *Prinz* hebt, rücksichtlich der Sectionsbefunde, besonders spha-

celöse Stellen an der Schleimhaut des Magens, namentlich aber Spuren von Brand am Schlunde, in der Rachenhöhle oder in der Lunge hervor. *Faneau de la Cour* [1]) fand in dem grofsen Sacke des Magens tief violette Flecke, welche nach dem Pförtner zu immer häufiger wurden, und die Schleimhaut so weich, dafs sie sich in eine Art Brei zerdrücken liefs. Der Zwölffingerdarm war von Gasen ausgedehnt, welche, wenn man ihn scarificirte, mit Geräusch entwichen, die Schleimhaut desselben war ringsherum wie ecchymotisch. Der an zwei Stellen vereiterte Grimmdarm enthielt ein Gemisch von schwärzlichem Blute und Galle, welches einen aashaften Geruch verbreitete, und sich im Reste des Dickdarms in noch weit gröfserer Quantität befand. — Die Leber ist manchmal sehr aufgelaufen, grofs, von Blut strotzend. Indessen ist die Leber seltener der Sitz krankhafter Veränderungen. Die Milz fand man ebenfalls von Blut strotzend, ihr Parenchym von einem krankhaften meergrünen Aussehen; in andern Fällen nur mifsfarbig oder gar nicht verändert. *Locher* [2]) will bei allen tollen Hunden auf der Oberfläche der Milz Bläschen von verschiedener Gröfse und Form, welche eine hellgelbe lymphatische Feuchtigkeit enthalten, und die ganze Oberfläche der Milz bedecken, mit gleichzeitigen Spuren von Entzündung in diesem Organe gefunden haben. Die Lungen findet man entzündet, oft mit Brandflecken besetzt, auch wohl den einen oder den andern Lappen von schwarzem Blute strotzend. Das Herz pflegt

[1]) Journal universel des sciences médicales. V. 65. — *Hurtrel d'Arbovall* a. a. O. S. 260.

[2]) Dissertatio exhibens magnum lienis in hydrophobia momentum. Gottingae.

sehr schlaff, ausgedehnt und mit schwarzem geronnenem Blute, selbst mit polypenähnlichen Massen, welche bis in die Gefäfsstämme reichen, erfüllt zu sein. Die Hirnhäute findet man oft von strotzenden Gefäfsen durchzogen; die Hirnsubstanz manchmal etwas weicher, als im gewöhnlichen Zustande, in den Ventrikeln Wassererguſs, das Adergeflecht dunkel gefärbt. Im Rückenmarke findet man bisweilen geringe lymphatische Ergieſsungen, seine einhüllenden Membranen häufig geröthet; übrigens konnte man in allen Fällen weder im Gehirne noch am Rükkenmarke noch an den Rückenmarksnerven eine constante Veränderung wahrnehmen. In Beziehung auf die Beschaffenheit des Blutes sind die Ansichten getheilt. Während *Berndt* das Blut von natürlicher Farbe und weder quantitativ, noch qualitativ verändert gefunden haben will, schreibt *Schottin* [1]) zu Köstriz ihm auffallende Abweichungen zu. „Soviel ich, sagt er, am Blute wuthkranker Thiere zu beobachten im Stande war, so schien es sich anfänglich dem des Embryo, oder dem eines entzündeten Theiles zu nähern, d. h. es wurde zersetzt oder trennbar, dünnflüssig, es ätzte dabei die Ader, zeigte Cohärenz gegen die Wände derselben, drang durch dieselben hindurch, füllte dabei die Lymphgefäfse mit seinem Serum, veranlaſste dadurch bleifarbige Ecchymosen, verlor späterhin, wie getödtetes Quecksilber, seine laufende Eigenschaft, coagulirte und stand endlich wie ein Brei stille. Die Blutströme wuthkranker Thiere schienen zuletzt wie electrische, von gleichnamiger Electricität gebildete Ströme, in Stocken zu gerathen, weil

[1]) *Froriep's* Notizen. Bd. XI. No. 6. S. 94.

sich die Blutkügelchen einander nicht mehr anziehen, sondern abstofsen und von einander entfernen. Was bei dem Viperngifte in wenigen Minuten erfolgt, das wird bei dem Hundswuthgifte erst nach mehreren Tagen, Wochen und Monaten sichtbar; es tritt nämlich hier, wie dort, an die Stelle der gegenseitigen lichtschnell wechselnden Anziehung und Abstofsung der Kügelchen, lediglich eine Abstofsung derselben, wie bei gleichnamig electrisirten Körpern ein, und so erlischt des Blutes Leben und mit demselben auch das des Gehirnes, Rückenmarkes und der Nerven. Kurz, während das gesunde Blut wie feinkörniger Sand unter beständigen Rotationen durch den arteriösen und venösen Gefäfsbaum hindurch rollt, macht das von Wuthgift angesteckte Blut die Ader nafs, und bleibt an den Wandungen derselben kleben." — Die grofsen Gefäfsstämme, der herumschweifende, sympathische und Zwerchfellsnerve zeigen keine besondern Abweichungen, bisweilen findet man jedoch erwähnte Nerven an einzelnen Punkten etwas geröthet. Das Fett bewährt sich oft sulzig und gelb. *Berndt* konnte, bei sorgfältiger Untersuchung vernarbter Wunden und der benachbarten Theile, mittelst des Skalpells, durchaus keine organische Veränderungen entdecken, sowie er auch in der Farbe und Consistenz der Muskelsubstanz weder eine Veränderung noch Blutcongestion vorfand.

Wuthkrankheit beim Menschen.

Das Stillschweigen des *Hippokrates*, das Unerwähntlassen der Krankheit in der Bibel, und der Ausspruch des *Aristoteles*, dafs der Mensch für das Wuthgift unempfänglich sei,

dürften zur Genüge darauf hindeuten, dafs die Wuthkrankheit beim Menschen (und folglich auch bei den Thieren) in Griechenland und in den heifsen Zonen der Erde, welche von den Hebräern bewohnt wurden, zur damaligen Zeit nicht so gewöhnlich gewesen sein müsse, wie in unsern Tagen und in unsern Zonen. Uebrigens deutet doch der Umstand, dafs schon *Demokrit*, der Zeitgenosse des *Hippokrates*, diese Krankheit kannte und ihren Sitz im Nervensystem suchte, sowie auch der Umstand, dafs zu Argos jährlich zur Zeit der Hundstage ein besonderes Fest — „*Cynocephantes*" oder „*Cynocephiotis*" genannt, — gefeiert wurde, wo alle Hunde, welche man antraf, getödtet wurden, auf das hohe Alter der Beobachtung dieser Krankheit beim Menschen hin, deren wirklicher Bestand, von *Celsus* bis auf uns, durch eine Menge von Beobachtungen und Thatsachen nicht nur erwiesen, sondern auch durch vorgenommene Rückimpfungen von *Dupuytren*, *Magendie*, *Breschet* u. A. zur völligen Gewifsheit erhoben ist, dafs der Wuthkrankheit beim Menschen sowie der Hunde und anderer Thiere ein und dasselbe Ansteckungsgift zu Grunde liegt, wodurch zugleich auch die contagiöse Natur der Krankheit constatirt wird. Indessen ist aber doch keineswegs zu leugnen, dafs die Hunde weit empfänglicher für die Ansteckung dieses Contagiums sind, als das Menschengeschlecht. Wenn gleich dadurch das wirkliche Vorkommen der Hundswuth beim Menschen aufser allem Zweifel gesetzt ist, so weichen doch die Ansichten der Schriftsteller in dem Puncte der Entwickelungsart derselben sehr von einander ab, und jede Partei hat Männer von Au-

torität an ihrer Spitze, wie wir gleich näher erörtern wollen.

Dafs mehrere Schriftsteller auch eine spontane Entwickelung der Wuthkrankheit beim Menschen annahmen und ihre Ansicht mit Beispielen zu belegen suchten, wurde bereits früher schon angedeutet; allein wenn wir die Sache genauer beobachten und sämmtliche hieher gehörige Fälle einer tiefern Prüfung unterwerfen, so ergibt sich, dafs diesem Ausspruche eine falsche Beobachtung zu Grunde liege, in sofern hier offenbar eine Verwechselung der eigentlichen Wuthkrankheit mit der sogenannten Hydrophobie, im eigentlichen Sinne des Wortes, sich hier eingeschlichen hat, welche letztere Krankheit man wohl in Folge von heftigen Gemüthsaffecten, Zorn, Furcht u. s. w. bisweilen entstehen sieht, oder in sofern vorausgegangene kleinere Verwundungen durch tolle Hunde unberücksichtigt bleiben.

Man hat in der neuern Zeit die Mordmonomanie als eine momentane Entzweiung der thierischen und geistigen Natur des Menschen mit der Hundswuth verglichen und sie als ein Analogon derselben dargestellt und wollte hiebei folgende Aehnlichkeiten auffinden:

1) In beiden gehen als Vorläufer (stadium prodromorum s. melancholicum) Trübsinn, Traurigkeit, Hang zur Einsamkeit, unruhiger Schlaf und schreckhafte Träume mit gesteigerter Reizbarkeit voran, nebst dem Angstgefühle der Ahnung eines bevorstehenden Unglückes.

2) In der weitern Entwickelung der Krankheit, im Stadium hydrophobicum, fühlt der Wuthkranke beim unauslöschlichsten Durste dennoch einen Abscheu vor allen tropfbaren Flüssigkeiten, wobei grofse Angst und Widerwille

empfunden wird, was auf psychischen, den Schlundkrampf erzeugenden Einfluſs schlieſsen läſst, und woraus ein qualvoller Kampf zwischen dem natürlichen Triebe zur Stillung des Durstes und dem Abscheu vor allem Flüssigen entsteht. — Ebenso befindet sich der von der Mordmonomanie Befallene in einem heftigen Kampfe zwischen dem Antriebe zur verbrecherischen That und der noch sich regenden Stimme des Gewissens. Er fühlt dunkel die Uebermacht des thierischen Triebes, und seiner moralischen Schwäche bewuſst, sucht er noch Hilfe. Fällt nun noch die letzte Schranke, welche sich dem unwiderstehlichen Ausbruche entgegenstemmt, so tritt

3) das dritte Stadium, was bei den Wuthkranken das Stadium der allgemeinen Krämpfe (stadium spasticum) genannt wird, ein, welches sich nun in der wildesten Zerstörungswuth, die ihre Richtung von den fieberhaften Zuckungen der verirrten Phantasie erhält, äuſsert. Diese besteht immer in scheuſslich dämonischen Visionen und Hallucinationen, welche die innern Sinne umgaukeln und Furcht nebst Verzweifelung zur Folge haben. Auch das Aeuſsere zeigt den Ausdruck eines allgemeinen Hautkrampfes durch die gespenstische Leichenfarbe und die völlige Entstellung der Gesichtszüge. Nicht anders bei der Hundswuth, wo die hievon Befallenen noch in den letzten Augenblicken ihres Lebens, bei fürchterlich verzerrten Gesichtszügen, mit heisern durchschneidenden Tönen öfters von nichts, als von teufelischen Gestalten phantasiren und Alles um sich herum zerstören. Endlich leuchtet

4) die groſse Verwandtschaft beider Zustände noch daraus hervor, daſs in beiden die

Besinnung oder das Bewufstsein nicht verloren geht, und solche Unglückliche sich oft der kleinsten Umstände während ihrer Paroxysmen zu erinnern wissen, die Wuthkranken sogar nicht selten die Umstehenden bei Annäherung der Paroxysmen vor der Gefahr, welche sie ihnen bringen könnten, zu warnen pflegen, und die von mordsüchtigen Gedanken Gequälten öfters alle Werkzeuge von sich entfernen und verstecken, um sich der marternden Triebe zu erwehren.

Auch fehlt es nicht an Gläubigen, dafs ein wuthkranker Mensch einem gesunden die Krankheit mittheilen könne, und diesfallsige Beobachtungen anführen, welche man vielleicht zu leichtfertig zum Beweise dieser Ansicht aufgestellt hat. Weder das Beispiel, dafs eine Magd blofs dadurch, dafs sie ihre an der Wasserscheu leidende Herrin brechen sah, starb, was *Michael Ettmüller* [1]) anführt, noch der Fall, wo alle Kinder eines Bauern am siebenten Tage darauf starben, als sie ihren an Wasserscheu sterbenden Vater umarmt hatten; noch das Beispiel, dafs eine Frau die Wasserscheu von ihrem Manne bekommen habe, welches *Mangor* [2]) erzählt, noch andere Fälle ähnlichen Inhalts beweisen etwas Anderes, als dafs die Patienten, welche durch Contagium die Krankheit erhalten haben sollten, entweder als Opfer einer heftigen Gemüths- und Nervenaffection fielen, oder dafs ihre Krankheit ganz zufällig bald nach dem Tode eines nahen Anverwandten, oder ihrer Herrschaft entstand. Es liegt auch ganz klar auf der Hand, dafs einige dieser

[1]) Opera medic. Vol. II.

[2]) Acta societ. reg. Hafniens. Vol. II. Obs. 32. p. 408.

Fälle blofs Beispiele symptomatischer Wasserscheu gewesen sind. Es werden auch Fälle erzählt, welche darthun sollen, dafs das Wuthgift durch eine gesunde Schleimhaut seine Wirkung zu äufsern vermöge, so z. B. von *Palmarius*, *Portal*, *Matthieu* u. A.; dafs dieses aber beim Menschen nicht der Fall sei, ist ziemlich vollständig durch den Umstand erwiesen, dafs es früherer Zeit Leute gab, welche „*Psylli*" genannt wurden und sich damit beschäftigten, vergiftete Wunden auszusaugen. — Nach alten Schriftstellern wird auch die Krankheit durch Essen des Fleisches wuthkranker Thiere mitgetheilt. Allein die hierauf bezüglichen Erzählungen verdienen keinen grofsen Glauben, denn es ist eine völlig ausgemachte Thatsache, dafs die Wuth nie in wenigen Stunden nach erfolgter Infection ausbricht, wie es in den hieher bezüglichen Fällen geschehen ist. Auch vertragen sich diese Erzählungen nicht mit dem Heilverfahren der Alten; so führt *Plinius* an, dafs sie die Leber des tollen Wolfes oder Hundes als ein Heilmittel anwendeten; auch liefs *Palmarius* [1]) seine Patienten drei Tage lang das getrocknete Blut des tollen Thieres nehmen. Häufig wird das Fleisch toller Thiere ohne Nachtheil gegessen. Indessen sind die Acten in dieser Angelegenheit noch nicht als geschlossen zu betrachten, sondern es sind noch mehrere Versuche und Beobachtungen hiezu erforderlich, um die Sache zur völligen Gewifsheit zu erheben. So erzählt *Andry* [2]), dafs das Fleisch eines Ochsen, der von einem tollen Hunde gebissen worden und an der Wuth

[1]) Mém. de la Soc. de méd. p. 138. No. 178.

[2]) Recherches sur la Rage. p. 30.

gestorben war, den Einwohnern von Medola bei Mantua verkauft, und keiner von ihnen von der Wuthkrankheit befallen wurde. Dr. *Le Camus* theilte *Lorry* mit, dafs er das Fleisch von Thieren gegessen, die an der Wasserscheu gestorben waren, aber nicht das geringste Unangenehme hievon verspürt habe. In einem Briefe des Dr. *Le Valentin* [1]) wird die Nachricht mitgetheilt, dafs die Indianer in den vereinigten Staaten von Nordamerika das Fleisch der an der Tollheit verstorbenen Schweine, ohne die geringste nachtheilige Folge, zu essen pflegen. Ebenso verhält es sich auch mit dem Genufs der Milch von wuthkranken Thieren, welcher bald entsprechende Erscheinungen hervorbrachte, bald nicht. *Hoffmann* und *Chabert* nehmen sogar eine Infection durch den männlichen Samen an, was indessen schon vielfältig sattsam widerlegt worden ist.

Allgemeines Bild der Wuthkrankheit beim Menschen.

Die Symptome der Wuthkrankheit beim Menschen kommen niemals plötzlich zum Vorschein, sondern tauchen gewöhnlich sehr langsam auf, so dafs in der Regel ein beträchtlicher, aber sehr abwechselnder Zeitraum zwischen ihrem Ausbruche und dem empfangenen Bisse verstreicht. Es scheint zwar keine bestimmte Zeit für den Ausbruch der Krankheit nach dem Bisse zu geben, indessen hat man doch annähernd gefunden, dafs diese Katastrophe zwischen den dreifsigsten und vierzigsten Tag fällt. Die Kennzeichen, durch mitgetheiltes Wuthgift angesteckt worden zu sein,

[1]) Journ. gén. de méd. T. XXX. p. 417.

sind im Allgemeinen folgende: Nach einem unbestimmten Zeitraume, und nachdem die gebissene Stelle ganz gut ausgesehen hat, fühlt auf einmal der Kranke an dieser Stelle, zuweilen auch nur in der Umgegend derselben, einen leichten Schmerz, der hin und wieder mit einem Jucken verbunden ist, aber in der Regel mit rheumatischen Beschwerden Aehnlichkeit hat. War der Kranke in den Finger gebissen, so verbreiten sich die Schmerzen allmählig aus der Hand in den Vorderarm und bis zur Schulter, ohne dafs Röthe oder Geschwulst, ja nicht einmal eine Vermehrung des Schmerzes an diesem Theile wahrgenommen wird, wenn man sie drückt, oder das Glied bewegt. In einer grofsen Menge von Fällen schiefst der Schmerz hauptsächlich in den Musculus trapezius und an den Hals, auf der Seite des Körpers, wo der Kranke gebissen worden ist. Mittlerweile fängt die Vernarbung an zu schwellen und sich zu entzünden, sie geht oft in Schwärung über und setzt einen jauchigen Eiter ab. Diese unbehaglichen schmerzvollen Entzündungen kehren von Zeit zu Zeit wieder und gehen in der Regel der Wasserscheu mehrere Tage voraus; sie verursachen gerechte Besorgnisse. Auf die einfache Reizung der Wunde folgen bald wie electrische Ausstrahlungen, welche immer näher auf einander folgen und sich bis zum Schlunde und zur Brust erstrecken. Statt des Schmerzes findet auch manchmal ein Gefühl von Hitze, eine Art Jukken, oder ein Gefühl von Kälte Statt. Dr. *Marcet* will insbesondere beobachtet haben, dafs der Schmerz eher dem Laufe der Nerven, als dem Laufe der absorbirenden Gefäfse folgt. Zuweilen bemerkt man gar keine örtlichen Symp-

tome. Zu gleicher Zeit zeigt der Verletzte eine merkliche Veränderung in seiner Gemüthsstimmung; er ist entweder ungewöhnlich heiter, fröhlich, leichtsinnig, fühlt auch wohl zuweilen einen ungewöhnlich starken Begattungstrieb, oder ist unruhig, verdrossen zur Arbeit, traurig, seufzt u. s. w. Es fühlt der Kranke Schmerz und Schwere im Kopfe. Zuweilen ist das Kopfweh Anfangs sehr heftig, zuweilen nur unbedeutend; aber in letzterm Falle wird es oft sehr heftig, allgemein und mit einer Empfindung von Druck in der Gegend der Schläfe begleitet. In gewissen Fällen hat der Kranke eine lange Zeit einen guten Schlaf, obgleich er durch Träume gestört wird: noch häufiger aber sind die Fälle, wo er fortwährend keinen Schlaf hat. Die geistigen Fähigkeiten scheinen in der Regel an Schärfe zuzunehmen, das Gedächtnifs stärker zu werden, der Verstand leichter zu begreifen, die Einbildungskraft fruchtbarer zu sein und die Unterhaltung mehr Leben zu bekommen. Manche Kranken dagegen verharren in Stillschweigen, sind niedergeschlagen und antworten, wenn man Fragen an sie richtet, kurz und mürrisch. Aber die meisten sind aufserordentlich beweglich, lebhaft und gesprächig. Zugleich verrathen die Sinnesorgane eine gesteigerte Sensibilität, und die Augen, welche weit offen stehen und glänzend sind, vermeiden starkes Licht. Manchmal bemerkt man, dafs die Pupille sehr erweitert ist. Der Kranke fühlt manchmal aufserordentliche Schmerzen am Hals, Rumpf und an den Gliedern. Es ist auch nicht selten, dafs der Kranke eine grofse Angst zeigt, oder in einen Zustand dumpfer Verzweiflung und Melancholie verfällt. Letztere Symptome, [illegible] von allen Schrecknis-

lorn angeführt werden, sind hauptsächlich als Wirkungen der Furcht zu betrachten. Der krankhafte Zustand der Verdauungsorgane gibt sich manchmal auf verschiedene Weise kund; doch ist er nicht so häufig und so auffallend, als die Affectionen des Kopfes. Die gastrischen Erscheinungen beginnen mit Verlust des Appetits, Eckel, Erbrechen; alsdann folgt Verstopfung und manchmal Kolik. In diesem Zeitraum pflegt der Puls häufiger und stärker zu sein, als im gesunden Zustande, auch die Gesichtsfarbe wird belebter. Oefters fühlt der Kranke plötzlich eine Art Frost, ein tiefes inneres, allgemeines Frösteln, was allein schon ein schmerzliches Leiden ausmacht. Er fühlt in der Gegend des Zwerchfells eine schmerzhafte Zusammenschnürung, wodurch seine Respiration peinlich, keuchend und unterbrochen wird, oder die ihm von Zeit zu Zeit tiefe Seufzer oder plötzliches Schluchzen entreifst. Oft beklagt er sich über ein Gefühl von Erstickung und schreit laut nach Luft. Sein spasmodisch zusammengezogener Schlund verhindert zugleich die Deglutition und sein ganzer Körper wird zu gleicher Zeit von Convulsionen, oder vielmehr von dem heftigsten allgemeinen Zittern ergriffen. In diesem Zustande färbt sich das Gesicht, die Haut wird heifs, der Puls ist gewöhnlich voll, stark und häufig, der Mund trocken, der Durst brennend, und doch werden die Getränke mit einem gewissen Abscheu zurückgestofsen, wefshalb man auch dieser Krankheit den Namen „*Wasserscheu*, *Hydrophobia*" beigelegt hat. Dieser Abscheu vor Getränken spricht sich am frühesten und heftigsten nur gegen Wasser und andere helle Flüssigkeiten aus, während der Kranke dunkel gefärbte, z. B.

Bier zuweilen noch verschlucken kann; mit Zunahme der Krankheit wird aber auch das Schlukken der letztern unmöglich, und später ist dieses auch bei trocknen, festen Sachen der Fall; der bloſse Anblick von Flüssigkeiten reizt oder empört schon oft den Patienten, verdoppelt die Heftigkeit der Anfälle und reicht sogar oft hin, um sie wieder hervorzubringen, wenn sie aufgehört hatten. Bei manchen Subjecten bringt ein lauter Ton, eine lebhafte Farbe, die Bewegung der Luft, der Glanz des Lichtes u. s. w. die nämlichen Wirkungen hervor; Alles wird für diese Unglücklichen zur Pein. Es ist nichts Ungewöhnliches, daſs manchmal eine Periode eintritt, wo die Abneigung gegen Flüssigkeiten beträchtlich abnimmt, oder gänzlich aufhört, der Kranke löscht alsdann seinen Durst, als wäre er vollkommen gesund, so daſs man fast zu zweifeln anfängt, ob er noch mit der Wuth behaftet sei. Aber nach wenigen Stunden kehrt der Abscheu vor Flüssigkeiten zurück, es treten wieder convulsivische Paroxysmen ein, die allgemein werden und mit der gröſsten Heftigkeit fortdauern. Uebrigens ist es sehr selten, daſs die Wasserscheu gänzlich fehlt. Alle, oder beinahe Alle fühlen, während des Anfalles, Bewegungen von Wuth, deren sie beinahe immer Herr werden. Die einen verlangen, indem sie den Wuthausbruch zum Voraus fühlen, daſs sie gefesselt werden, damit es ihnen unmöglich werde, Schaden zu thun; oder sie fordern die Umstehenden auf, die Flucht zu ergreifen; andere dagegen überlassen sich ihrer blinden Wuth mit vollem Willen; sie schwören, schreien und stoſsen manchmal ein fürchterliches Geheul aus, was man hin und wieder abergläubischer Weise mit dem Gebelle

eines Hundes verglichen hat, sie schlagen, beifsen um sich, reifsen an Kleider und Betten, benehmen sich überhaupt wie Rasende. Die Speichelabsonderung wird vermehrt, der Speichel wird zähe, und da der Kranke denselben nicht hinunterzuschlucken vermag, so speit er ihn mit Heftigkeit aus und schleudert ihn nicht selten auf die Umstehenden, oder der Speichel sammelt sich reichlich im Munde an und tritt in Form eines weifsschaumigen Geifers vor den Mund.

Dergleichen Paroxysmen dauern eine Viertel- bis halbe Stunde, während deren der Kranke sein Bewufstsein nicht verliert, ohne jedoch im Stande zu sein, sich selbst zu beherrschen, und er bereut und schämt sich daher, während der freien Zwischenzeit, der verübten Handlungen. Nach Beendigung eines jeden Anfalles fühlen sich die Kranken äufserst matt, ihre Kräfte nehmen fortwährend ab, während die Intermissionen immer kürzer werden; die frühern tonischen Krampfzufälle verwandeln sich in stete Zuckungen, und die Wuthanfälle in blande Delirien. Der Puls wird klein, schwach, ungleich, aussetzend, Lippen und Zunge trekken, Stimme äufserst schwach, Respiration mühsam; endlich bedeckt ein zäher, klebriger Schweifs den ganzen Körper, und unter Convulsionen, meistens zwischen dem dritten und vierten Tage, höchst selten erst nach dem vierten Tage, erfolgt der Tod. Bisweilen tritt derselbe sehr rasch und früh ein, gleichsam durch eine nervöse Apoplexie; in andern Fällen wiederum tritt einige Zeit vor dem Tode scheinbarer Nachlafs aller Symptome ein und der Kranke verscheidet plötzlich bei vollem Bewufstsein.

Obductionserscheinungen.

Die Resultate der Untersuchungen an die- Krankheit verstorbener Menschen sind so nnichfaltig, dafs kein diesfallsiger Bericht mit n andern völlig übereinstimmt, und keiner der- ben den rasch und eigenthümlich herbeige- rten Tod zu erklären vermag, so dafs wir t behaupten möchten, die innern organischen ränderungen, welche in Folge der Wuth- nkheit sich einstellen, seien so feiner Art, s sie sich unsern gröbern Sinnen entziehen d durch das anatomische Messer nicht ent- kt werden können. Die Leichen sollen, nach *uvages* [1]), sehr rasch und selbst zur Winters- t schon nach funfzehn Stunden in Verwe- ng übergehen, was aber *Rust* [2]) nicht beob- tet haben will. Das Gesicht fand *Mor- gni* (a. a. O.) und *Gorry* [3]) die ganze Ober- che des Körpers fast blauroth, die Oberhaut r trocken, alle Muskeln, und besonders die hnen, steif, das Gesicht wie beim sardoni- en Lächeln verzerrt und den ganzen Körper nehmend steif. Das Blut wird gemeiniglich s so dünn und aufgelöst angegeben, dafs es der Luft kaum zum Gerinnen komme; das eisch als mürbe und der ganze Körper über- upt als sehr trocken beschrieben, und in ei- m Falle fand ihn *Brechtfeld* in dem Zustande, s sei der Kranke an einem auszehrenden Fie- r gestorben, so dafs selbst das Fett und das

[1]) De la rage p. 4.

[2]) Ueber die durch den Bifs eines Hundes veranlafste Wasserscheu und ihre Behandlung; in dessen Magazin 1816. Bd. I. S. 171.

[3]) Sur la rage, im Journ. de medecine. T. XIII. p. 83 ff. — und in den Abhandlungen für prakt. Aerzte, Bd. XXIV. S. 400.

Muskelfleisch verzehrt zu sein schien, ob[illegible] er vor dem Ausbruche des Uebels vollk[illegible] gesund gewesen war. In andern Fälle[illegible] man aber wieder in allen Venen einen g[illegible] Blutreichthum, wobei das Blut eine pu[illegible] bene, dunkelrothe Beschaffenheit zeigte. [illegible] ren eines entzündlichen Zustandes und [illegible] Ausgänge fand man fast immer und in de[illegible] schiedensten Theilen, und zwar am häuf[illegible] zwischen dem Pharynx und zwischen der [illegible] dia des Magens; ferner im Magen sel[illegible] den Lungen, im Adergeflechte und in den [illegible] branen des Gehirnes. Aus den Beobacht[illegible] von *Mignot de Genety* (a. a. O. S. 54), [illegible] *gagni* [1]), *Darlue* [2]), *Rush* [3]), *Dupsey* [4]) [illegible] geht hervor:

1) dafs der Mund, im engeren Sinne, [illegible] die Speicheldrüsen ohne alle Veränderungen[illegible]

2) dafs die Schleimhaut der Luftröhre [illegible] einer Entzündung befallen ist, welche, w[illegible] sie den höchsten Grad erreicht, sich von [illegible] Theilung der Bronchien bis zum Pharynx e[illegible] streckt. Hat sich die Entzündung noch ni[illegible] soweit verbreitet, so hat der Pharynx ein ge[illegible] sundes Aussehen; ist sie in noch engere Gren[illegible] zen eingeschlossen, so kann man sie nicht ein[illegible] mal im Larynx erkennen. Am untern Th[illegible] der Trachea, oder in den Bronchien scheint [illegible] ihren Anfang zu nehmen, und sie kann daselb[illegible] am deutlichsten bemerkt werden. Ist endli[illegible] keiner dieser Theile entzündet, so bieten [illegible] Lungen selbst Spuren der Entzündung dar.

[1]) De sedib. et caus. morb. epist. VIII. Art. 20. 25. 3[illegible]

[2]) Journ. de médecine de Vandermonde. T. IV. p. 2[illegible]

[3]) In Transactions of the American philosophical [illegible] ciety. Vol. II.

[4]) Observat. inédites. No. 138.

Trolliet [1]) fand unter sechs Fällen in drei
Emphysem der Lungen, nämlich die Inter-
ılarsubstanz war mit Luft aufgetrieben, und
Pleura pulmonalis stieg, auf der Oberfläche
Lungen, in Gestalt zahlloser durchsichtiger
schen, in die Höhe. In einem vierten Falle
l man zwar in den Lungen selbst kein Em-
sem, wohl aber in der Zellsubstanz zwi-
en den beiden Blättern des Mediastinum
unter den Muskeln des Halses. Auch *Mor-
ni* [2]) wurde Luftbläschen auf der Oberflä-
der Lungen bei einer Person gewahr, wel-
an Wasserscheu starb. *Trolliet* vermuthet,
s das Emphysem durch die Zerreifsung ei-
der Luftzellen, bei den convulsivischen An-
ngungen des Athemhohlens, wie man sie
chmal wahrnimmt, wenn sich ein fremder
per im Larynx befindet, entstanden sei. —
drei Fällen *Trolliet's* strömte eine ziemliche
ntität Luft aus dem Herzen und aus der
ta. *Morgagni* [3]) ist, so viel bekannt, der
zige Schriftsteller, der ein ähnliches Ereig-
beobachtet hat, und der auch in andern
len [4]) Luft unter der harten Hirnhaut ent-
chen sah. In zwei von *Trolliet's* Fällen
rden einige gallertartige Pfröpfe im Herzen
den grofsen Blutgefäfsen angetroffen, aber
gröfste Theil des Blutes war schwarz und
bei Personen, welche an Asphyxie ge-
rben sind, in den Arterien und den Blut-
rn sehr flüssig. In allen sechs Fällen zeig-
sich Spuren von Entzündung im Gehirn
r seinen Häuten. Die Höhlen des Gehirns

[1]) Nouveau Traité de la Rage etc.
[2]) a. a. O. Art. 30. [3]) Ebendas.
[4]) Ebendas. No. 23.

waren mit schwarzgefärbtem flüssigem Bl[illegible] gefüllt und die weiche Hirnhaut sehr inji[illegible] und von bräunlicher Farbe. Die nämlichen E[illegible] scheinungen fand man über dem Cerebell[illegible] und die Blutgefäſse der Bekleidung des Rü[illegible] kenmarkes waren sehr erweitert. Die Ob[illegible] fläche des Gehirnes war auch mit rothen Puncte[illegible] bedeckt, die aus Blut, welches sich aus de[illegible] kleinen Gefäſsen der weichen Hirnhaut in ih[illegible] Zellhaut ergossen hatte, entstanden zu sei[illegible] schienen. Bei zwei Subjecten war gegen die Basis des Gehirnes eine gröſsere Menge Blut ausgetreten. Das Adergeflecht war mit Blut angefüllt und von brauner Farbe. Auſser die- sen und andern Veränderungen bemerkte *Tre- liet* in zweien dieser Fälle eine Verdickung der weichen Hirnhaut. Die Hirnsubstanz war durchgehends weicher, als gewöhnlich, aber die Flüssigkeit in den Seitenventrikeln war nicht reichlich vorhanden, hatte aber in zwei Fällen eine blutige Färbung. — Nach den Angaben mehrerer Beobachter sind die Verdauungsorgane der Sitz bedeutender krankhafter Erscheinun- gen, welche aber eben so wenig constant sind, als die Abweichungen in andern Körperhöhlen. Einige fanden die Schleimhaut des Mundes trocken und blaſs; andere Mund- und Rachen- höhle entzündet, desgleichen wurde die innere Fläche des Magens und der Gedärme öfters entzündet, erweicht, exulcerirt; selbst brandig gefunden. Manchmal findet sich auf der Schleim- haut des Pharynx oder Oesophagus eine dünne Lage gerinnbarer Lymphe. Leber und Milz waren bisweilen sehr blutreich und fest, bis- weilen mürbe und brandig; die Gallenblase war meistens mit schwarzer, zäher Galle überfüllt.

Wenn wir nun einen vergleichenden Blick auf das allgemeine Bild der Krankheit bei Thieren und Menschen werfen, so kann uns nicht wohl entgehen, dafs eine auffallende Uebereinstimmung in den wesentlichen Characteren durchgehends deutlich ausgeprägt ist, obgleich in den einzelnen Erscheinungen sich Unterschiede darstellen, welchen aber nur eine untergeordnete, mehr formelle Bedeutung zukommt. Dafs bei der Verschiedenheit des anatomischen Baues der verschiedenen Thiere im Verhältnifs zum Menschen, bei den verschiedenartigen Beziehungen der einzelnen Organe und organischen Systeme zu einander, bei der Verschiedenheit der Lebensweise, der Geisteskräfte, der Temperamente u. s. w. sich Modificationen im Verlaufe der Krankheit ausgesprochen finden, dürfte uns um so weniger verwundern, wenn wir in Betracht ziehen, dafs bei einer und derselben Krankheit, bei Thieren eines Genus, wie beim Menschen einzelne individuelle Verhältnisse Abänderungen in den einzelnen Erscheinungen bedingen und oft mehr oder weniger starke Trübungen in dem allgemeinen Krankheitscharacter hervorrufen.

Gleich von vorneherein stofsen wir auf eine augenfällige grofse formelle Verschiedenheit in dem Ausdrucke des Krankheitsbildes beim Menschen und bei den Thieren, in sofern sich die Wuth beim Hunde unter der Gestalt der rasenden und stillen Wuth darstellt, was weder bei andern Thieren, noch beim Menschen beobachtet wird, wenn wir nicht die verschiedenen, von dem individuellen Character des Kranken abhängigen Nuançen mit diesen Formen vergleichen wollen. Ziehen wir aber in Erwägung, dafs *Prinz* diese beiden Formen

der gröſsern Ueberwiegenheit der Centralorgane und der daran gebundenen geistigen Vermögen seinen Grund haben. — Was die Beiſssucht betrifft, so ist dieselbe auch bei Hunden nur eine sehr relative Erscheinung, in sofern Alter, Temperament, frühere Beschäftigung u. dgl. einen augenfälligen Einfluſs auf die Entwickelung derselben äuſsern. Auch ist es ganz naturgemäſs, daſs die Thiere, im bewuſstlosen Zustande wie im normalen, sich jener Vertheidigungsmittel bedienen, welche ihnen von Natur aus zu diesem Zwecke verliehen sind.

Der gegen das Ende der Krankheit sich stets entwickelnde Lähmungszustand, besonders der hintern Körpertheile beim Hunde, hat beim Menschen kein Analogon, eine Verschiedenheit, welche in der vorherrschenden Entwickelung des Rückenmarkes und seiner Nerven im Verhältnisse zum Gehirne bei den Thieren seinen hinreichenden Erklärungsgrund findet, während der Mensch in dieser Beziehung gerade den entgegengesetzten Typus entwickelt.

Endlich anlangend die Hauptverschiedenheit — die ursprüngliche Entwickelung dieser Krankheit beim Hundsgeschlehte, so wurzelt diese zu tief in der eigenthümlichen Organisation des Hundes und der daran gebundenen Lebensverhältnisse, als daſs sie auf eine erschöpfende Weise entwickelt werden könnte. Wenn wir indessen in Betracht ziehen die groſse Herrschaft des Rückenmarkssystems, die groſse Schärfe der Ausdünstung und anderer secernirten Stoffe, die Schnelligkeit der Verdauung, welche auch eine lebhaftere Thätigkeit der Speicheldrüsen voraussetzt, die ungemeine Heftigkeit des Begattungstriebes und die vorwaltende Leidenschaft des Grimmes, beim Hunde,

so haben wir alle Momente, welche die Entwickelung der Wuth begünstigen dürften, und gerade diese Verhältnisse finden sich beim Menschen nicht ausgesprochen.

Gehen wir endlich die übereinstimmenden Verhältnisse durch, so finden wir hier wie dort: eine unbestimmte Zeit der Incubation; eine unbestimmte Reihe von Krankheitserscheinungen, als Vorläufer; Störungen in den vom Gehirne abhängigen Verrichtungen; Appetitlosigkeit, Durst und Stuhlverstopfung; Paroxysmen von mehr oder weniger deutlichen Wuthanfällen, mit zwecklosem Toben, unter Abwechselung von ruhigen Zwischenräumen; häufig aufgeweckten Geschlechtstrieb, der auch beim Menschen schon beobachtet wurde; convulsivische Bewegungen des Körpers; beängstigendes Gefühl, bei Hunden durch Heulen, beim Menschen durch Seufzen und Schluchzen sich äufsernd; veränderte Stimme; verändertes äufseres Aussehen; Uebereinstimmung des Leichenbefundes, wenn er gleich nichts Constantes gewährt u. s. w. Setzen wir endlich noch zu all diesem hinzu, die Möglichkeit der Inoculation der Krankheit von Menschen auf Thiere, so haben wir alle Verhältnisse, welche uns aufs Vollkommenste berechtigen, auf Identität dieser Krankheit beim Menschen und beim Hunde, sowie bei den übrigen Thieren zu erkennen.

Diagnose.

Die Erkenntnifs der einmal ausgebrochenen Wuthkrankheit beim Menschen scheint, nach der so eben gegebenen Beschreibung, keine Schwierigkeiten zu haben. Indessen ist doch eine Verwechselung mit der symptomatischen

Wasserscheu möglich, welche als Symptom sich zu einer Menge von Krankheiten gesellt. Was aber auch immer die Aehnlichkeit sein mag, die man zwischen der eigentlichen Wuth — Rabies — und der Wasserscheu — Hydrophobia — hinsichtlich ihres raschen Verlaufes, ihrer Ursachen und einiger ihrer Symptome aufgefunden hat, so kann man doch immer, wie ein neuerer Schriftsteller [1]) bemerkt, sie an folgenden Kennzeichen unterscheiden. Der Tetanus ergreift die Muskeln des Kinnbackens, dieser wird bewegungslos; bei der Wuthkrankheit dagegen ist er nicht allein beweglich, sondern auch unaufhörlich in Bewegung, und zwar in Folge der Anstrengung, welche der Kranke ohne Unterlaſs macht, seinen Mund von dem dicken, ihn ausfüllenden Speichel zu befreien. In letzterer Krankheit sind die Muskeln abwechselnd contrahirt und abgespannt; aber bei dem Tetanus bleiben sie immer starr. Der Tetanus ist selten mit Abscheu gegen Flüssigkeiten verbunden, und der Kranke kann lange Zeit im Bade zubringen, ohne die geringste Unbehaglichkeit; auch werden die Paroxysmen durch helles Licht, Geräusch, Berührung des Patienten, Anblick des Wassers oder glänzender Gegenstände weder aufgeregt noch gesteigert. Auſser diesen Verschiedenheiten muſs noch aufgeführt werden, daſs der Tetanus häufiger in warmen Himmelsstrichen Statt findet, gewöhnlich einige Tage nach einer örtlichen Verwundung eintritt und als Complication irgend einer Wunde, selbst einer solchen, die bei einer chirurgischen Operation gemacht wird, sich einstellen kann.

[1]) Dict. des Scienc. médic. T. XLVII. p. 86.

Behandlung der Wuthkrankheit beim Menschen.

Wenn gleich die Krankheit, einmal auf eine gewisse Höhe gekommen, hartnäckig allen Mitteln der Kunst Widerstand leistet, so hat dieses doch nicht seinen Grund in der geringen Zahl der Mittel, welche dagegen in Anwendung gezogen wurden, in sofern bereits die ganze Materia medica dagegen nicht unversucht blieb, und noch weniger in der allgemeinen Sucht, gegen die furchtbare Krankheit Specifica zu entdecken, da bereits aus allen Ländern und von allen Ständen der Menschheit solche Arcana angeboten und nicht selten mit bedeutenden Kosten von Regierungen angekauft wurden. Indessen darf dadurch unser Bestreben noch nicht erlahmen, sondern Gegentheils uns doppelt auffordern, unsere Kräfte an dieser Klippe zu versuchen, und in das wirre Durcheinander bei dieser Angelegenheit einigermaſsen Ordnung zu bringen. Wir wollen hier einige der wichtigsten Methoden in Erwägung ziehen.

Celsus [1]) empfiehlt zur Behandlung der Biſswunde eines tollen Hundes folgendes Verfahren: Man muſs mittelst eines Schröpfkopfes das Gift ausziehen, und hernach, wenn die gebissene Stelle weder nervös noch muskulös ist, die Wunde ausbrennen; ist dieses aber nicht möglich, so bekommt ein Aderlaſs dem Kranken nicht übel. Auf die gebrannte Wunde muſs man sodann solche Mittel auflegen, welche man bei andern Verbrennungen in Anwendung zu ziehen pflegt. Ist die Biſswunde aber nicht gebrannt worden, so müssen solche Mit-

[1]) De re medica. lib. V. cap. 27. — Nach meiner Uebersetzung. S. 335.

tel in Anwendung kommen, welche stark ätzend wirken. Ist die Wuth wirklich ausgebrochen, so räth er, als das noch einzige Mittel, das Schreckbad, wobei man den Kranken unvermuthet in einen Teich wirft, und wenn er nicht zu schwimmen versteht, bald untertauchen, bald sich wieder erheben läfst; wenn er aber schwimmen kann, ihn bisweilen untertauchen mufs, damit er gegen seinen Willen reichlich Wasser trinke, wodurch zu gleicher Zeit der Durst gestillt, und die Furcht vor dem Wasser gehoben werde.

Galen [1]) führt verschiedene Mittel gegen diese Krankheit auf, als: wirkliche Antidota theils in Tränkchen [2]), theils als Pillen [3]), theils als Pflaster [4]), welche Mittel theils gebrannte Flufskrebse, theils Castoreum, theils Gentiana, theils andere Mittel enthalten, sowie auch den Genufs der gebratenen Leber eines wuthkranken Hundes, und endlich den Theriak.

Caelius Aurelianus [5]) führt ebenfalls verschiedene Mittel und Methoden auf, deren besondere Erwähnung hier füglich umgangen werden kann, da es nicht in unserem Plane liegt, hier eine vollständige Aufzählung derselben zu liefern. Wir wollen nun einige Methoden der neuern Zeit hier aufführen.

1. *Methode von Moneta* [6]). Obschon ältere Aerzte, wie *Boerhave*, *Benevenuti*, *Erpen-*

[1]) Opera omnia ed. *Kühn*. Leipz. 1821—1833. Vol. I—XX.

[2]) Ibid. Vol. XIV. p. 195 ff. u. p. 207.

[3]) Ibid. Vol. XIV. p. 208.

[4]) Ibid. Vol. XIII. p. 431.

[5]) l. c. lib. III. cap. 16.

[6]) Sposob jedyny ratowania Ludzi, ktorzy od w Scieklych psow, wilkow etc. — Von der einzig zuver-

beck, *Leonifsa* u. A. den Gebrauch des Essigs nicht nur als Prophylacticum, sondern auch selbst in der ausgebrochenen Wuth ausnehmend rühmten, so machte doch die Methode von *Moneta*, welche in der äufserlichen und innern Anwendung des Essigs besteht, viel Aufsehen, da er dadurch in hundert von ihm beobachteten Fällen den Ausbruch der Wuthkrankheit verhütet, ja selbst solche, bei denen der Ausbruch der Krankheit schon eingetreten war, wieder hergestellt haben will. Diese Methode besteht in der Erfüllung folgender Puncte:

a) Sobald Jemand von einem tollen, oder stark gereizten Thiere gebissen wird, soll er sogleich auf die verwundete Stelle frische Erde, Sand, Koth oder Taback schütten, was er nur im Augenblicke geschwind haben kann, damit das Speichelgift gleich von einem andern Körper eingesogen wird, ehe sich dasselbe den Säften beimischt; nachher kann er die Wunde mit Wasser auswaschen.

b) Dann wird in einem Gefäfse *Bieressig* erwärmt und auf ein Quart ein halbes Pfund Butter genommen, und mit solchem Essig die Wunde einige Tage beständig belegt; sollte nun dieselbe innerhalb neun Tagen nicht völlig unter diesem Umschlage heilen, so kann man sich der Bleiweifssalbe, und darüber des Nürnberger Pflasters bedienen.

c) Innerlich soll der Kranke drei Loth Bieressig mit etwas frischer Butter drei bis viermal des Tages trinken. Das gewöhnliche Getränk kann auch Wasser mit etwas Essig,

läfsigen und durch viele Erfahrungen bestätigten Heilkur des Bisses toller Hunde, Wölfe, Katzen u. s. w. Leipz. u. Warschau 1789. — Medicinisch-chirurgische Zeitung. 1790. Bd. IV. S. 369.

Limonade, Bier, Wasser mit sehr wenigem Weine sein.

d) In der Diät mufs man sorgfältig einige Zeit das Fleisch vermeiden, und nur von Früchten, Gemüse und Hülsenfrüchten leben. Ferner ist alles starke Bier, Wein allein, und überhaupt alles hitzige Getränk zu vermeiden. Kummer, Aergernifs und Zorn können auf der Stelle tödten.

e) Bei starken, vollblütigen Personen kann das Aderlassen wohl nützlich sein, obgleich es bei vielen, sowie das Skarificiren, unterlassen wurde, die dennoch geheilt worden seien. Alles Ausschneiden, Brennen der Wunden und Vesicatorien seien unnütz.

Chirurg *Klefser* [1]) hatte kurz nach der Veröffentlichung dieser Methode Gelegenheit, ihren Werth am Krankenbette zu prüfen. In der Gegend von Warschau wurde ein zwölfjähriger Junge von einem tollen Wolfe angefallen und auf der linken Seite ihm das äufsere Ohr quer durchrissen, die Ohrdrüse so zerbissen, dafs die Wunde die Gröfse eines Guldenstückes hatte und an mehreren anderen Stellen Verletzungen, im Ganzen mehr als dreifsig Wunden beigebracht. Ein Bauer wurde von demselben Wolfe in die Hände gebissen, da er Hilfe leisten wollte, und ebenso ein dritter. Diese Kranken wurden nach *Moneta's* Methode behandelt und wurden vollkommen hergestellt. Diesezog auch in Wien die Aufmerksamkeit auf sich und wurde einer genauen Untersuchung un-

[1]) Gazety slaskie, dla ludu pospolitego. Hartka IX. 1790. S. 179—216. — Medicinisch-chirurg. Zeitung. 1790. Bd. IV. S. 374.

terworfen. [1]) — *Weinrich* in Markbreit [2]) stellte die Anfrage, ob bei der *Moneta'schen* Methode, den tollen Hundsbifs zu heilen, gerade Bieressig genommen werden müsse, oder ob es auch Weinessig sein dürfe? bei welcher Veranlassung *Schäffer* [3]) aus einem englischen Zeitungsblatt [4]) folgenden Fall mittheilt: Ein armer Mann, der an den schrecklichsten Symptomen der Wasserscheu darniederlag, wurde neulich durch etwas Weinessig geheilt, der ihm irriger Weise statt eines anderen Trankes gereicht wurde. Graf *Leonifsa* [5]), ein Arzt zu Padua, welcher von diesem Falle Nachricht erhielt, versuchte eben dieses Mittel an einem Kranken im dasigen Spitale, den er Morgens, Mittags und Abends jedesmal ein Pfund Weinessig verordnete, und auch dieser Mann wurde in kurzer Zeit wieder völlig hergestellt. Im Jahre 1791. heilte *Moneta* [6]) unter Anwesenheit des Ministers *de Cache* Kinder von vier Müttern, welche durch einen tollen Hund gebissen worden waren, durch seine Methode von dem Ausbruch der Wuthkrankheit. *Ludwig Frank* [7]) drückt seine Zweifel über die Wirksamkeit der *Moneta'schen* Methode aus und erklärt die Nachrichten für falsch, welche aus Italien hierüber ausgebreitet wurden, und machte bekannt, dafs die günstigen Nachrichten über den vortheilhaften Gebrauch des Essigs weder mit seiner Erfahrung noch mit

[1]) Medicinisch-chirurgische Zeit. 1791. Bd. II. S. 286.
[2]) Ebendas. 1791. Bd. III. S. 448.
[3]) Ebendas. 1791. Bd. IV. S. 48.
[4]) The british Mercury. Vol. XVII. p. 375.
[5]) Medicinisch-chirurg. Zeit. 1791. Bd. IV. S. 48.
[6]) Ebendas. 1792. Bd. II. S. 381.
[7]) Ebendas. 1791. Bd. IV. S. 284.

den an ihn eingelaufenen Nachrichten übereinstimmten. Das Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur und Arzneiwissenschaft [1]) drückt sich hierüber folgendermaßen aus: „Ich hätte gleich nach Erscheinung von *Moneta's* Schrift aus Privatbriefen von Warschau und Schlesien bekannt machen können, was nun *Lafontaine* [2]) öffentlich gesagt hat. Auch schien mir *Moneta's* Schrift selbst von dem Stempel der Charlatanerie und Quacksalberei so durchdrungen, daſs man sich wundern muſs, wie manche deutsche Recensenten sie und das darin gepriesene Mittel so dringend empfehlen und dem Charakter des Verfassers eine Lobrede halten konnten; wundern über die ganze Art, wie man hin und wieder dieses Mittel in Deutschland aufnahm! u. s. w." *Robert White* [3]) sagt: was *Moneta* u. A. über die groſse Wirkung der Vorbauungsmittel geprahlt haben, hätte leider die Erfahrung nicht bestätigt. Dieses dürfte genügen, um diese Methode gehörig nach ihrem Werthe zu würdigen, wobei wir es übrigens dem Leser überlassen zu urtheilen, ob *Moneta* ein Betrüger oder selbst Betrogener war?

2) *Hubertuskur.* In den Ardennen liegt ein von seinem Stifter benanntes Kloster St. Hu-

[1]) Bd. I. St. 1. 1793. S. 55.

[2]) Chirurgisch-medicinische Abhandlungen verschiedenen Inhalts, Polen betreffend. Mit Kupfern und Tabellen. Breslau u. Leipz. 1792.

[3]) The use and abuse of sea water, impartially considered and exemplified in several cases and remarks: with many necessary hints and cautions tho those who bath in and trink it; including the most approved means for preventing the dreadful effects, of the bite of mad animals. 1793. — Medicinisch-chirurgische Zeitung. 1794. Bd. IV. S. 12.

bert. In ihm sind die Geheimnisse der sichern Präservativkur gegen die Hundswuth aufbewahrt, und dorthin wallfahren die von einem wuthkranken Thiere Gebissenen, wenn sie es irgend möglich machen können. Zu St. Hubert angekommen wird dem Gebissenen ein kleiner Schnitt auf die Stirne gemacht und ein Stückchen von dem dort aufbewahrten Mantel des Heiligen hineingelegt. Darauf wird der Kopf verbunden und dem Operirten, der nunmehr entlassen wird, aufgegeben, den Kopf mehrere Tage verbunden zu lassen, eine Zeit lang von dem zu St. Hubert gesegneten Brode zu essen, sich eine Zeit lang nicht zu waschen und sich verschiedener Speisen zu enthalten. Darauf mufs er an gewissen Tagen zur Beichte gehen und andere religiöse Verpflichtungen erfüllen. Ein Gebissener, der diesen Vorschriften pünktlich nachgekommen ist, kann später andere Gebissene, welche nicht gleich nach St. Hubert wallfahren können, einen sogenannten Ausstand auf längere Zeit geben, der stets verlängert werden kann, und interimistisch eben so viel wirkt, als die Wallfahrt nach St. Hubert selbst. Auch für die Thiere ist hierbei gesorgt; sie werden durch das Brennen mit einem in St. Hubert geweihten Schlüssel und die Verabreichung von geweihtem Brode und geweihtem Wasser unempfänglich gegen das Gift wuthkranker Thiere gemacht. Daher hat man in manchen Orten den Gebrauch, die Hunde, wenn sie einige Wochen alt sind, mit dem Hubertusschlüssel zu brennen, dabei neun volle Tage lang mit grofser Sorgfalt zu warten, und ihnen während dieser Zeit gesegnetes Brod zu geben. Es herrscht der Glaube, dafs wenn dieses Alles pünctlich geschehen ist, die Hunde

nicht toll werden können. Der Glaube an diese Kur hat in manchen Orten so tiefe Wurzeln geschlagen, und zwar nicht nur beim gemeinen Mann, sondern auch bei höhern Ständen, dafs er fast wie ein Glaubensartikel behandelt wird; ja nichts im Stande ist, ihn zu erschüttern, selbst nicht das Erkranken Geweihter an der Wuthkrankheit. Gewöhnlich wird in diesem Falle die Schuld auf nicht pünctlich verrichtete Vorschriften, Mangel an Glauben und dgl. geschoben, oder die Existenz der ausgebrochenen Wuthkrankheit geradezu abgeleugnet. Man trieb die Sache sogar so weit, dafs man glaubte, der Name „*Hubertus*", einem Kinde bei der Taufe beigelegt, schütze vor der Wuthkrankheit. So theilt uns Dr. *Zitterland* [1]) einen Bericht des Bürgermeisters von Isenbruch, im Kreise Heinsberg, mit, über den Todesfall eines an der Wuth Erkrankten, worin es heifst, dafs der Verstorbene, als er in seinem zwölften Jahre von einem tollen Hunde gebissen worden, in dem Kloster zu St. Hubert gewesen sei, und dort die geistige Kur durchgemacht habe, dafs er damals mit einem gedruckten Zettel versehen worden, auf welchem zehn zu verrichtende Bufsübungen verzeichnet gewesen seien. Nach dem Ausweis dieses Zettels habe er, wenn er wieder von einem tollen Hunde gebissen würde, während dreier Tage gewisse Bufswerke zu thun gehabt. Der Verstorbene habe indessen gezaudert, die Bufswerke zu verrichten, endlich sich zwar dazu verstanden, jedoch ohne das erste Gebot des Zettels zu verrichten, welches Beicht und Communion verlangte. Er habe sich daher seinen Tod

[1]) *Rust's* Magazin. Bd. XXXV. Hft. 1. S. 485.

lediglich selbst zuzuschreiben. Mehrere solche Unglücksfälle gaben daher dem Erzbischof zu Köln, im Jahre 1826, Veranlassung, den Geistlichen seines Episkopats die Pflicht aufzuerlegen, den von einem wuthkranken Thiere Gebissenen erst dann die geistlichen Mittel zu verabreichen, wenn sie sich zuvor ärztlicher Hilfe bedient hätten, und der Oberpräsident der Rheinprovinz belegte die Abweichung von dieser Vorschrift mit einer Polizeistrafe. *Terras* [1]) erwähnt vom Hubertusschlüssel, dafs drei Menschen, welche sich durch das Brennen mit demselben gesichert glaubten, das Opfer ihrer Leichtgläubigkeit wurden, wefswegen derselbe in Vorschlag brachte, die Bischöfe aufzufordern, ihre untergebenen Pfarrer aufzufordern, über die Sache aufzuklären und ihnen das ungenügende Benehmen gänzlich zu untersagen, was nun in neuerer Zeit, wie bereits erwähnt, geschehen ist. Uebrigens irrt *Terras* sehr, wenn er glaubt, dafs der Hubertusschlüssel auch bei Menschen in Anwendung komme. Sein Recensent, [2]) welcher aus der ehemaligen berühmten Abtei einen schön gefafsten Hubertusschlüssel besitzt und sammt dem gedruckten, ächt alterthümlichen Gebrauchszettel vor sich liegen hat, kann aus diesem beweisen, dafs dieser Schlüssel *ganz gegen die Meinung der geistlichen Oberbehörde*, welche ihn austheilt, *bei Menschen gebraucht wird*, und dafs sein Gebrauch einzig für das Vieh bestimmt sei, wie aus dem gleich Eingangs erwähnten Kultus in dieser Angelegen-

[1]) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie etc. par *Leroux* etc. Tom. XXXIV. Sept. — Medicinisch-chirurg. Zeitung. 1816. Bd. II. S. 209. No. 39.

[2]) Medizinisch - chirurgische Zeitung 1816. Bd. II. St. 210. ff.

heit zu ersehen ist. Als Beweis führt der Recensent nur den Titel des Gebrauchszettels an, was denjenigen, der sich dieses Instrumentes bei seines Gleichen bedient, zum Vieh herabsetzt; er heifst: „Gründlicher Bericht zum Gebrauch der Schlüsselchen des heiligen *Huberti.* Die eisernen Schlüsselchen oder Hörner, so die heilige Stohl des Heiligen *Huberti* berührt, und unter gewöhnlichem Gebett gesegnet worden, haben Krafft, das Viehe, so damit bezeichnet, von allem Wüten zu beschüzen, das Viehe aber, so mit rasender Sucht oder Zufall behafft, also gleich zu heilen, oder wenn es stirbt, nachdem es damit bezeichnet, geschehet solches ohne Schaden. Folget wie man sich dieses Schlüssels bedienen soll u. s. w." Zuletzt liest man hier noch: „Solche Wirkung angesehen ist genugsam kundbahr, in welcher Ehr der gemelte Schlüssel gehalten werden soll, wird auch hierneben angezeigt, dafs nichts anders damit zu brennen als allerley Vieh, dazu selbiger Schlüssel allein ist verordinirt worden." Derselbe Recensent schaltet hier noch die Bemerkung ein, dafs in der ganzen Anweisung nichts davon stehe, dafs man den Schlüssel auch *beim Menschen* anwenden solle, sondern einzig und allein vom Viehe die Rede sei, obschon der Hubertusschlüssel, den er vor sich hat, einen schönen Stiel von Ebenholz hat, und nicht nur niedlich und klein, sondern auch mit feinem Silber stark beschlagen ist. Die Form der gewöhnlichen Hubertusschlüssel ist die eines Jagdhorns, dessen gröfster Durchmesser bei ½ Zoll hat; der Schlüssel welchen der obige Recensent aufbewahrt, hat nur 4 — 5 Linien im Durchmesser und nicht die Form eines Post- oder Jagdhorns, sondern geht auf seinen beiden End-

tate aber keinen Zweifel über die Unzulänglichkeit dieses vorgeblichen Heilmittels zulassen. Der Fall, in welchem er den Versuch machte, ist kurz folgender: Ein neunjähriger Knabe wurde am 25. August 1835 von einem tollen Hunde in den Vorderarm gebissen, die Wunde wurde mit kaustischem Kali ausgebrannt, sie vernarbte und das Kind befand sich 2½ Monate gesund. Am 30. October zeigten sich die Symptome der Wasserscheu; die gerötheten und schmerzhaften Narben wurden tief skarificirt und mit Chlorwasser ausgewaschen; hierauf wurde das in einem sehr aufgeregten Zustande befindliche und vollkommen wasserscheue Kind dem Bisse einer grofsen Viper aus Bergamo ausgesetzt. Die Viper wurde hinter dem Kopfe mit einer Polypenzange gefafst, übrigens in ein Tuch eingewickelt und auf diese Weise dem Arme des Kindes, dessen Aufmerksamkeit auf eine andere Seite abgezogen worden war, genähert, worauf sie sich sogleich mit Wuth einbifs und das ausfliefsende Blut nicht abgewaschen wurde. Als das Thier zum zweitenmale dem Arme genähert wurde, schien es nicht mehr beifsen zu wollen, wurde aber sogleich dazu gebracht, als man dem Schwanze desselben eine Lichtflamme näherte. Der kleine Kranke merkte dieses alles nicht und hatte keine Schmerzen von den Bissen. Eine Viertelstunde darauf stellte sich wässerig-gallichtes Erbrechen und erdfahles todtenartiges Aussehen des Gesichtes ein, es zeigte sich Neigung zum Schlafe, der Patient klagte über ein Stechen im Bisse, aber nicht in den skarificirten Narben, er vermochte mit Anstrengung einen Schluck Wasser hinunter zu bringen; bald aber folgte ein Anfall von Wuth mit Starrkrampf. 2½ Stunden nach der

ken sechs Wochen lang das Decoctum Genistae und alle blieben von der Wasserscheu verschont. Nach Beobachtungen von *Schottin*, *White* und vielen Andern bleibt es indefs sehr wahrscheinlich, dafs die sogenannten Wuthbläschen in manchen Fällen nichts Anderes gewesen sind, als die angeschwollenen Glandulae sublinguales, oder in manchen Fällen mögen auch gangränöse Stellen für dieselben angesehen worden sein. *Magendie*, *West* und mehrere englische Aerzte haben diese Bläschen unter der Zunge nicht finden können, vielleicht weil sie zu spät darnach sahen, d. h., nach dem Eintritte des allgemeinen Leidens. *Magistel* hat dagegen solche Bläschen bei mehreren Patienten gesehen. Von 10 gebissenen Personen, welche *Magistel* behandelte, starben 5, ungeachtet der genauen Befolgung von *Marochetti's* Heilverfahren; — Umstände, welche auch diese Methode eben so wenig, als die seither erwähnten, allgemein bewährt darstellen.

5. *Injektionen*. *Magendie* [1]) machte bei seinen Versuchen mehrmals die Bemerkung, dafs eine künstliche Plethora durch Wasser offenbar alle Functionen der Thiere schwächt, besonders die Functionen des Nervensystems. Er kam dadurch auf den Gedanken, dafs diese Plethora vortheilhaft wirken könne, wo die Thätigkeit des Nervensystems bis zum höchsten Grade gesteigert ist. Seine Ansicht gewann durch den Umstand an Gewicht, dafs der Hydrophobische kein Getränk aufnimmt, um die mittelst des Kreislaufes durch die Lungen- und Hautausdünstung ausgeschiedene Flüssigkeit zu ersetzen, und dafs das Blut nach dem Aderlasse

[1]) Journal de Physiologie Tom. I. p. 44. sq.

kaum durch Serum zusammengehalten zu werden scheint. Den ersten Versuch machte er an einem tollen Hunde. Er entzog ihm ungefähr ein Pfund Blut und spritzte dann 60 Unzen Wasser in die linke Vena jugularis, indem er bei der letzten Operation absichtlich 10—12 Unzen mit Wasser gemischtes Blut ausfliefsen liefs. Das vorher ganz wüthende Thier wurde ruhig; aber nach fünf Stunden traten Athmungsbeschwerden ein, die binnen einer halben Stunde das Thier [illegible]dteten. Am 15. Oct. 1823 spritzte *Magendie* [illegible]n Paris einem Manne eine Pinte Wassers v[illegible] 30° R. in die Armvenen. Der Mensch litt [illegible] Hydrophobie in einem sehr heftigen Grade. [illegible]ich nach der Operation ging die Wuth [illegible]s Patienten in Ruhe über, der Puls fiel [illegible] 60 Schlägen auf 120, dann auf 100 und [illegible] Minuten auf 80. Die konvulsivischen [illegible]gen liefsen nach und der Kranke tra[illegible] Beschwerde ein Glas Wasser. Es trat eine Blutung im Darmkanale ein; er besserte sich aber dabei fortwährend bis zum fünften Tage. Jetzt traten heftige Schmerzen und Geschwulst am Handgelenke, an den Knieen und Ellenbogen ein und ein bedenklicher Abscefs am Fufse, der durch zwei Lanzettstiche veranlafst worden war, welche bei einem während eines heftigen Paroxysmus im vorigen Stadium der Krankheit vorgenommenen Aderlasse gemacht worden waren. Es traten wieder Kleinmuth und Aufregung des Geistes ein und der Patient starb am neunten Tage nach dem Versuche. *Magendie* achtet diesen Fall im Ganzen als günstig für Wiederholung der Versuche, und erwägt man, dafs der Patient gleich nach dem Versuche, sich plötzlich und sehr merklich besserte, dafs er die Injek-

tion acht Tage überlebte und dann vielleicht mehr durch andere zufällige Uebel starb, so mufs man gestehen, dafs dieses Verfahren fernerer Versuche würdig ist.

6. *Dampfbäder.* *Buisson* [1]) wurde zu einer Frau gerufen, welche seit drei Tagen angeblich an Hydrophobie litt. Sie schrie laut, beklagte sich über ein Gefühl von Zusammenschnürung im Schlunde, schäumte und spuckte fortwährend aus. Nach der Aussage der Nachbaren war sie vierzig Tage vorher von einem wüthenden Hunde gebissen worden. Sie selbst gab nicht zu, dafs sie hydrophobisch sei, sondern behauptete, diese Zufälle hingen von ihrer kritischen Epoche ab. Auf ihr inständiges Bitten wurde ihr zur Ader gelassen, allein sie starb zwei Stunden später. *Buisson*, dessen Hände mit Blut bedeckt waren, reinigte sich mit einem leinenen Tuche, womit man den Mund der Kranken abgetrocknet hatte. Er hatte gerade an dem einen Finger ein, von einer Karies abhängiges Geschwür, glaubte jedoch die Folgen seiner Unvorsichtigkeit durch sofortiges Waschen mit reinem Wasser beseitigen zu können. Am neunten Tage, als er sich gerade im Wagen befand, fühlte er einen Schmerz im Schlunde und einen noch gröfseren in den Augen; sein Körper erschien ihm so leicht, als könne er aufserordentlich hoch springen; die behaarte Kopfhaut war so empfindlich, dafs er, wie es ihm damals schien, alle seine Kopfhaare zählen zu können glaubte, ohne sie zu sehen. Es kam ihm fortwährend der Speichel in den Mund, der Eindruck der Luft, der Anblick glänzender Körper verursachten ihm eine sehr pein-

[1]) Gazette médicale de Paris. Sept. 1833. No. 63. — *Schmidt* Jahrbücher Bd. I. S. 74.

liche Empfindung. Er fühlte, wie er sagt, ein Bedürfnifs zu laufen und zu beifsen, nicht die Menschen, sondern die Thiere und die leblosen Körper. Endlich gelang ihm das Trinken nur mit Mühe, und der Anblick des Wassers belästigte ihn weit mehr als der Schlundschmerz. Die Zufälle kehrten alle fünf Minuten wieder, und es schien ihm, als ob die Schmerzen im kranken Finger begönnen und sich von da bis zur Schulter erstreckten. Aus der Gesammtheit dieser Symptome erkannte er, dafs er von der Hundswuth befallen sei, wefshalb er den Entschlufs fafste, durch Erstickung in einem Dampfbade seinem Leben ein Ende zu machen. Er steigerte die Hitze bis auf 42° R., und war ebenso erstaunt als vergnügt, als er bemerkte, dafs alle Zufälle aufhörten. Seitdem will er durch das nämliche Mittel mehr als achtzig Gebissene geheilt haben, von denen bei vieren die Wuth völlig ausgebrochen war. *Alle* sind nach seiner Versicherung geheilt worden, bis auf ein Kind von sieben Jahren, welches im Bade starb. Seine Behandlung besteht darin, dafs er die Gebissenen eine gewisse Anzahl russischer Dampfbäder nehmen, und alle Nächte unter einer wollenen Decke und einem Federbette tüchtig schwitzen läfst. Die Transpiration wird durch reichliches Trinken eines warmen Sassaparilldekoktes befördert. *Buisson* hält diese seine Methode für so sicher, dafs er das Anerbieten macht, sich die in Rede stehende Krankheit einimpfen zu lassen. Schliefslich macht er bemerklich, dafs die Thiere, bei denen sich am öftersten die Hundswuth spontan entwickelt, nämlich Hunde, Wölfe und Füchse, solche sind, die nicht schwitzen.

7) *Apel'sches Specificum* [1]. Der Schafmeister *Apel* und dessen beide Söhne zu Marth sollen schon mehrere Kuren an gebissenen Menschen und Vieh übernommen haben, und kein einziges Beispiel sei bekannt, wo die Kur mifsglückt wäre. Seine Behandlungsmethode besteht in Folgendem: Man schabt von der Wurzel der wilden Rose mit wohlriechenden Blättern — Rosa canina s. eglanteria, welche in manchen Gegenden auch Muttergottesrose genannt wird, — die schwarze Oberhaut ab und wirft sie als unnütz weg. Von der darunter liegenden gelben Rinde wird mit Milch ein möglichst concentrirter Absud bereitet und von diesem trinkt der Gebissene alle ½ — ¼ Stunde eine Obertasse voll. Acht solche Gaben sollen für den Menschen hinreichend sein, bei Hunden sollen schon zwei Gaben die beabsichtigte Wirkung hervorbringen, und diese Thiere den Trank sogar noch im ersten Stadium der Wuth mit Begierde saufen und hernach genesen. Zu bemerken ist jedoch, dafs die Rinde nur frisch angewendet werden darf. —

Aufser den hier erwähnten Mitteln und Methoden wurden, wie allgemein bekannt, eine noch sehr grofse Reihe anderweitiger aufgezählt, welche wir nur dem Namen nach aufführen wollen, da es aufserhalb unseres Planes liegt, hier eine vollständige Therapie der Wuthkrankheit zu liefern, als da sind: *Belladonna*, auf deren Anwendung schon von *Plinius* hingedeutet wurde, *Opium*, *Blausäure*, *Moschus*, *Quecksilber*, *Maiwürmer*, *flüchtiges Ammoniak*, *Oel*, *Galvanismus*, *Magnetismus*, *Krähenaugen*, *Stechapfel*, *das Blut eines wuthkranken Thieres*

[1]) *Hertwig's* und *Gurlt's* Magazin für gesammte Thierheilkunde 1835. Hft. 4. S. 432.

und noch eine Menge anderer Mittel, sowohl aus dem Thier- als Pflanzenreich, von deren Wirkung sich im Allgemeinen sagen läfst, dafs wir nach den seitherigen Beobachtungen und Erfahrungen noch kein untrügliches Specificum gegen diese furchtbare Krankheit besitzen. Die zweckmäfsigste Behandlung ist, gleichzeitig sowohl innerlich als äufserlich dem Ausbruche der Krankheit ihrer Natur entsprechend entgegen zu wirken, deren speziellere Erörterung hier nicht mehr Raum finden kann.

(Fortsetzung folgt.)

III.

Medicinisch-praktische und theoretische Erörterungen

von

Aug. Wilh. Neuber,

Doctor der Medizin, Chirurgie und Philosophie zu Apenrade.

(Fortsetzung. Vergl. voriges Stück S. 72.)

16.

Jeder neue Aufsatz, den man in unserer Zeit über Typhus liest, macht es immer klarer, dafs, obgleich durch manche berühmte Autoritäten, namentlich durch *Schönlein*, und anscheinend rein praktisches Diagnosticiren, die Sache für immer abgethan und man mit dem Begriffe dieser Krankheitsform im Reinen zu sein schien, wir in der That noch weit vom Ziele entfernt sind, und bis diesen Augenblick fast jeder selbstbeobachtende und selbstdenkende Arzt bei dem Worte „Typhus" sich etwas Anderes denkt. Dies bestätigt wieder *Malin's* Bericht (Vereinszeitung. 1839. No. 31.) von einem angeblichen Bronchialtyphus. Gewifs hat derselbe da

III.

Medicinisch-praktische und theoretische Erörterungen

von

Aug. Wilh. Neuber,

Doctor der Medizin, Chirurgie und Philosophie zu Apenrade.

(Fortsetzung. Vergl. voriges Stück S. 72.)

16.

Jeder neue Aufsatz, den man in unserer Zeit über Typhus liest, macht es immer klarer, daſs, obgleich durch manche berühmte Autoritäten, namentlich durch *Schönlein*, und anscheinend rein praktisches Diagnosticiren, die Sache für immer abgethan und man mit dem Begriffe dieser Krankheitsform im Reinen zu sein schien, wir in der That noch weit vom Ziele entfernt sind, und bis diesen Augenblick fast jeder selbstbeobachtende und selbstdenkende Arzt bei dem Worte „Typhus" sich etwas Anderes denkt. Dies bestätigt wieder *Malin's* Bericht (Vereinszeitung. 1839. No. 31.) von einem angeblichen Bronchialtyphus. Gewiſs hat derselbe darin

Umgestaltung und Neubildung voraussetzen, welche im Gebiete des Organismus als etwas Fremdartiges erscheinen, wie z. B. alle Erzeugnisse der sogenannten specifischen Krankheiten, der Exantheme, des Krebses, der Schwammgewächse u. s. w. — Wenden wir das Gesagte nun auf unsere Fieberlehre an, so ergeben sich für das gestörte Gleichgewicht der Mischung, wie sie, ohne Mitwirkung eigenartiger Einflüsse, im Or[illegible]smus vorhanden ist, zunächst zwei allgem[illegible] Störungen, nämlich die Uebersteigerung [illegible] [illegible]rganischen Bildung, die man auch wohl, weni[illegible]er passend, Hyperanimalisation genan[illegible] hat, und die Herabstimmung oder Entbil[illegible] derselben, sonst auch wohl, eben so un[illegible]n, Fäulnifs genannt. Da beide Zustän[illegible]glich in der belebten Masse, also vo[illegible]eise im Blute, das selbst belebte Masse [illegible]d aus dem die ganze übrige belebte Masse entspringt, *wurzeln*, so ergiebt sich hieraus von selbst, dafs die Uebersteigerung im Allgemeinen nur beim Gefäfsfieber, die Herabstimmung nur beim Nervenfieber statt finden könne. Jener Zustand bedingt das reine oder eigentliche Entzündungsfieber, dieser das eigentliche Entmischungs- oder sogenannte Faulfieber. Aus meiner Darstellung des gesunden Lebens (*Pfaff's* Mittheilungen 1838, Jahrg. 2, Hft. 1, S. 47 — 95. und Hft. 3. und 4. S. 421 — 70, wo ich statt „philosophische" „physiologische Grundlegung" zu lesen bitte) ist bekannt, dafs ich den Grundsatz aufgestellt habe, es seien die vier Grundstoffe, die wir jetzt, unpassend genug, Sauer-, Stick-, Wasser- und Kohlenstoff nennen, im Organismus ebenfalls, aber im belebten, im organischen Zustande vorhanden, und ihnen der

Schleim-, Speichel-, Lebergallen- und Milzgallen-Stoff entsprechend. Ist dem aber so, und ist bei dem Entzündungsfieber die Gesammtheit des belebten Grundstoffs, des von der Lunge durch den Athmungsprozeſs gebildeten Lebensäthers vorzugsweise betheiligt, so daſs man diese Fieberform sehr wohl auch das ätherische Fieber nennen könnte: so würden neben und unter demselben noch vier andere besondere Fieberarten gegeben sein, je nachdem einer von jenen vier Grundstoffen vorwaltet, nämlich ein Schleim-, Speichel-, Lebergallen- und Milzgallen-Fieber, so, daſs sowohl das Gefäſs- als das Nervenfieber, sowohl das Entzündungs- als das Entmischungsfieber sich mit dem einen oder dem andern jener untergeordneten Zustände verbinden kann. Was nun die Verbindung derselben mit eigenartigen Einflüssen betrifft, so ist die Zahl derselben, da sie einem Gebiete angehören, dessen Eigenthümlichkeit und Umfang wir kaum zu ahnen vermögen, und das wahrscheinlich, wie die Verbindungsart der Dinge selber, unendlich ist, nicht zu bestimmen. Aber immer werden sich diese eigenartigen Zustände, wenn sie selber ein Fieber erzeugen, oder sich zu einem schon vorhandenen gesellen, mit einer von jenen Fieberformen vereinigen müssen. — Kommen wir nun, nach dieser Abschweifung, wieder auf den sogenannten Typhus zurück, so leuchtet es alsbald ein, daſs alle Begriffsverwirrung über denselben dadurch entstanden ist, daſs man hinsichtlich der ursprünglichen Beschaffenheit der Fieber nicht im Klaren mit sich war, und daſs ganz verschiedene Fieberzustände den Namen „Typhus" erhalten haben, indem man bald ein Nervenfieber, bald ein solches, welches an-

fangs entzündlich, dann nervös wurde, bald ein Nervenfieber mit Entmischungen, bald ein eigenthümliches Ausschlagsfieber, kurz immer einen mehr oder weniger bösartigen Fieberzustand darunter verstand. Ich selber verstehe darunter eine eigenthümliche exanthematische Krankheit, die von vielen Schriftstellern, namentlich von *Schönlein* der Petechialtyphus, von frühern Aerzten aber *Fleckfieber* genannt wurde, wenngleich ihre Begriffsbestimmung desselben sehr schwankend war, und auf verschiedene Fieberarten ausgedehnt wurde, die eben nichts als mifsfarbene Hautflecke mit einander gemein hatten. Mir scheint es angemessener, die letztere Benennung beizubehalten, weil die erstere gar zu schreckhaft klingt, indem man dabei gleich an Petechien, Pest und allgemeine Auflösung denkt, als deren Vorboten man sie anzusehen pflegt, die doch bei dem eigentlichen Typhus gleichwohl in der Mehrzahl der Fälle nicht vorhanden ist. Denn obgleich derselbe vor allen Exanthemen das Eigenthümliche hat, dafs er sich vorzugsweise mit einer gewissen Fieberform verbindet, dem Nervenfieber, und in manchen Epidemien dem Entmischungsfieber, so kann er doch im Verein mit jeder andern Fieberart, selbst mit dem reinen Entzündungsfieber, vorkommen, woraus dann erhellt, dafs es keine festbestimmte Behandlungsart desselben geben kann, indem es bei ihm, wie bei allen Exanthemen, lediglich auf die Beschaffenheit des mit ihm verbundenen Fiebers ankommt, mit besonderer Berücksichtigung der örtlich angegriffenen Gewebe oder Theile.

17.

Die Beobachtungen über das Puerperalfieber von *Gruber* in St. Petersburg (a. a. O.) liefern abermals den Beweis, wie unter diesem Namen noch immer vielerlei, theils verwandte, theils entgegengesetzte Zustände vereinigt werden, indem der Hr. Vf. sagt, der Character des örtlichen Krankheitsprocesses beruhe *sehr oft* auf Entzündung, oft aber auch auf einem der Entzündung ganz *entgegengesetzten* Zustand, ja auf Lähmung und Fäulnifs. Aus diesem Aufsatz erhellt, dafs der Hr. Vf. das eigentliche Puerperalfieber, die specifische Entzündung des Bauchfells der Wöchnerinnen, welche streng genommen allein diesen Namen verdient, mit der Gebärmutterentzündung, welche selbst auch *Neumann* (von den Krankheiten der Menschen. Bd. I. S. 383) nicht streng zu unterscheiden scheint, und mit der sogenannten Gebärmutterfäulnifs (Brand der Gebärmutter) verwechselt, nachdem so manche wissenschaftlich gebildete und tüchtige Praktiker, und namentlich *Schönlein*, vor dieser Verwechselung so verschiedener Zustände gewarnt und den rechten Weg gezeigt haben.

18.

Die englische Behandlungsart der Kranken ist doch oft von der unsrigen sehr abweichend. das bezeugt unter andern der Bericht des Dr. *Graves* (London medic. Gaz. Jan. and Febr. 1837. — *Fricke's* Zeitschr. 1837. Bd. V. St. 2.) über die Behandlung einer allgemein sich verbreitenden Rose bei einem kräftigen jungen Manne von 18 Jahren, der dieselbe in einer Zeit, wo Rosen epidemisch waren, durch Ansteckung, bei der Pflege seiner Mutter, erhal-

ten haben soll. Blutegel, Purganzen (wahrscheinlich drastischer Art), Quecksilber, Mohnsaft, Brechweinsteiu, Höllenstein waren die Mittel, welche gegen einen Zustand angewendet wurden, der offenbar gallig-entzündlicher Natur war, später selbst nervös wurde und in Tod durch Brand endete. Ein besonnener rationeller deutscher Arzt würde sich auf die Anwendung eines kühlenden Verhaltens und eines Brechmittels gleich anfangs beschränkt, später aber kühlende gelinde abführende Mittel, dazu geeignete Salze, in Verbindung mit Tamarinden und, wenn dennoch ein nervöser Zustand eingetreten wäre, die Arnica, den Baldrian, in Verbindung mit essigsaurem Ammonium, Salmiak oder Mineralsäure, äufserlich aber gar nichts, oder aromatische Kräuterkissen angewendet haben.

19.

Dr. *Dorsey* (Americ. Journ. of the medic. Scienc. Nr. 36. Aug. 1836. — *Fricke's* Zeitschr. 1837. Bd. V. St. 2.) heilte eine Negerin von funfzehn Jahren, die in Folge einer seit zehn Tagen verheilten Verletzung am Fufse am Starrkrampfe litt, in fünf Tagen durch ungeheure Gaben Opium; daneben wurden Aderlafs, Schröpfköpfe, spanische Fliegen, Einreibungen von Terpenthinöl und Abführungen von Calomel und Jalappe angewendet. — Bei einer Negerin läfst sich so Etwas wohl versuchen. — Vielleicht hätte ich durch dieselbe Dreistigkeit einen Kranken gerettet, mit dessen Verletzung es sich auf gleiche Weise verhielt:

Den 30. Juni 1819 verlangte ein neunundzwanzig Jahr alter Tabackspinner meine Hülfe.

Der Mann war von mittlerer Gröfse und starkem Muskel- und Knochenbau, früher wohlbeleibt, jetzt aber abgezehrt. Seit acht Tagen, hiefs es, befinde er sich unwohl, habe keine Efslust, Schmerz in der Stirne, bittern Geschmack und leide an Uebelkeit. Die Zunge fand ich gelbweifs belegt und auch die Gesichtsfarbe war etwas gelb. Ich schlofs aus diesem Allen auf gallige Sordes und verordnete ein Brechmittel aus vier Gran Brechweinstein, zwei Skrupeln Brechwurzel, einer halben Unze Meerzwiebelhonig und anderthalb Unzen Chamillenwasser, viertelstündlich 1 Efslöffel voll, bis zur Wirkung. Das Brechmittel wirkte hinlänglich und veranlafste auch eine Oeffnung. Er schien hergestellt und wurde am 3. Juli der Behandlung entlassen. Allein schon am 11ten nahm er meine Hülfe von Neuem in Anspruch. Ich fand ihn auffallend blafs und noch mehr abgezehrt. Was ihn aber am meisten beunruhigte, war, dafs seit einigen Tagen sich eine mehr und mehr zunehmende Mundklemme eingestellt hatte, die beim Schlucken und wenn er den Mund weit zu öffnen versuchte, mit Schmerz in der Zunge und in der Gegend des Magens verbunden war. Die Zunge war mit kleinen Bläschen besetzt, und er konnte fast nichts hinunterbringen, obgleich es ihm nicht ganz an Neigung zum Essen fehlte. — Den Zufall für krampfhaft haltend, verordnete ich ein Pulver von Opium und Brechwurzel, von jedem einen halben Gran, schwefelsaures Kali zehn Gr., liefs hiervon täglich vier Stück nehmen, und äufserlich Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe mit Opium machen. — Den 12. Juli. Nicht schlimmer, auch konnte er etwas schlingen, wenn es nur zwischen den Zähnen

hindurch war. — Nun erst erfuhr ich, bei genauerer Nachfrage, dafs er sich vor drei Wochen einen rostigen Nagel tief in die rechte Fufssohle getreten habe. Schon nach einigen Tagen verheilte die Wunde unter den Händen einer Quacksalberin und er hatte seitdem keine weitere Beschwerden in derselben verspürt. Sofort liefs ich die Stelle der Narbe, die nichts Besonderes wahrnehmen liefs, fleifsig mit der obigen Salbe einreiben und täglich viermal eine halbe Stunde lang ein Fufsbad von Chamillenaufgufs mit einer halben Unze ätzenden Kalis nehmen, so zwar, dafs jedes dieser Bäder viermal gebraucht wurde. — Den 13ten Juli. Obgleich er Nachts etwas geschlafen, hatte sich doch das Uebel merklich verschlimmert. Er konnte den Mund kaum noch öffnen, fühlte Ziehen im Nacken und Rückgrath, und der Schmerz in der Magengegend war stärker. Verordnet wurden: Aetzender Sublimat und Opium von jed. zwei Drachmen, eine Unze *Rosensalbe* zum fleifsigen Einreiben im Rücken, eine grofse spanische Fliege auf die rechte Fufssohle, innerlich einen Gran Herb. Belladonnae, einen halben Gran Brechwurzel und einen Skrupel Zucker und liefs ich vom letzten Pulver alle zwei Stunden ein Stück nehmen. — Abends befand sich Pat. viel schlimmer. Die Pulver wurden erneuert und längs dem Rückgrath eine spanische Fliege anderthalb Fufs lang und drei Zoll breit gelegt. — Gegen Mitternacht erhielt er einen Skrupel Tinct. Opii crocat. auf einmal. — Den 14ten Nachts wenig Schlaf. Die Beklemmung in der Herzgrube hatte sich verloren, die Zähne aber waren fest zusammengeklemmt. Nach dem Aufstehen zeigte sich Neigung zum Erbrechen, die spanische Fliege im Rücken hatte

fast gar nicht gezogen, beide wurden mit Königssalbe verbunden; von den Fufsbädern waren acht, und dazu eine Unze ätzendes Kali verbraucht worden. Nun wurde ein ganzes Bad mit zwei Unzen ätzenden Kalis verordnet, in dem Pat. eine Stunde zubringen mufste. Vorher aber wurde, da die Oeffnung seit drei Tagen fehlte, ein Klystier aus Asa foetida, Ol. Hyoscyami coct., Liq. Ammon. succin., Seife und Aq. Flor. Chamomill., — aufserdem innerlich Pulver von Hb. Belladonn., Flor. Zinc., Magnes. carbonic. und Zucker (alle 2 Stunden 1 Stück) — und unmittelbar nach dem Bade eine Gabe von einer halben Drachme Tinct. Opii crocat. verordnet. — Am 15ten Juli war nach einer meist schlaflosen Nacht Alles unverändert. Das Klystier war noch nicht abgegangen, Pat. wurde an diesem Tage wieder Vormittags und Abends in das Kalibad gebracht, welches zwei Unzen Kali enthielt und zum zweiten Bade das Wasser des erstern mit verwendet, so dafs das letztere vier Unzen Aetzkali enthielt. Nach dem Bade in wollene Decken gewickelt, schwitzte Pat. stark. — Die Verwundung des Fufses hatte am äufseren Rande desselben zwischen der Wurzel des kleinen und nachfolgenden Zehes Statt gefunden. Die Narbe war nur von der Gröfse eines Stecknadelkopfs, beim starken Drucke auf dieselbe empfand Pat. in der Tiefe einen dumpfen Schmerz. Ich durchschnitt die Narbe in der Länge eines Viertelzolles, bis durch die Sehnenbinde, wobei aus einer kleinen Vene eine ziemlich starke Blutung erfolgte. Nach der Blutung wurde Charpie, mit gleichen Theilen spanischen Fliegenpulvers und Aetzkalis bestreut, eingelegt. Irrthümlich waren Tages vorher auch die zuerst verschriebenen

Belladonnapulver erneuert worden, un
hatte sie wechselsweise mit den zulet
ordneten gegeben. Einige Stunden na
Schnitte befand sich Pat. etwas besser
Mund konnte etwa einen Viertelzoll w
öffnet werden. Auch hatte er nicht so
Schmerzen in der Herzgrube, die sich a
vorigen Tage in einem höhern Grade
eingestellt hatten. Da das Klystier au
Nachmittags nicht abgegangen war, so
das vorige mit einem Zusatz von Infus.
und Magnes. sulphurica wiederholt appli
gleich unmittelbar zuvor das erstere, al
Stuhlgang, entleert wurde. Dieses zw
wirkte nach sehr kurzer Zeit nur gerin
nung. Nach dem Bade Abends wurde d
band mit dem Aetzkali und dem spa
Fliegenpulver erneuert, ohne dem Kran
Schmerz zu verursachen. Nach den
schlief er viel, von 5 bis 10 Uhr unun
chen, auch nachher blieb er schläfrig.
stellte sich Würgen ein, und der Athen
den Geruch des beginnenden Speiche
Die Pulver liefs ich während der Nac
setzen. — Den 15ten Juli. Die Na
schlaflos, Alles verschlimmert. Es ha
Durchlauf eingestellt. Pat. wurde fün
ten lang in ein kaltes Bad gebracht un
stündlich jetzt ein Pulver von 1 Gr. M
4 Gr. Kampfer, 5 Gr. Ammon. pyro-ol
20 Gr. Zucker, zu jedem Pulver wurden
dem 20 Tropfen von einer Mischung a
chen Theilen Moschushaltiger Ambratin
Tinct. Op. crocat. gesetzt. — Unmittel
dem Bade befand sich Pat. schlechter.
Stöfse, wie elektrische Schläge, fuh
nen knackenden Geräusche von de

durch den ganzen Körper, dabei war Ziehen und Dehnen durch alle Glieder, Zusammenschnüren des Halses und Schlundes, Würgen, fast ganz gehindertes Schlucken, Abneigung gegen Alles vorhanden. Bis gegen Abend waren acht Pulver verbraucht, Pat. vermochte nicht mehr zu nehmen und erhielt nur den Rest der Tropfen um 10 und um 12 Uhr. — Er mufste nun fast fortwährend in halb aufrechter Stellung von zwei Personen gehalten werden, weil ihn sonst die Stöfse in der Herzgrube zu ersticken drohten. — Morgens legte ich ein Stück Aetzkali von beträchtlicher Gröfse in die Wunde, und liefs, von Mittag an, dieselbe mit warmen Umschlägen aus erweichenden in Milch gekochten Kräutern kataplasmiren. Der Puls war um diese Zeit sehr schnell, häufig kaum zu fühlen und sehr ungleich. Pat. schwitzte fast beständig, doch ohne besonders warm zu sein. — Den 16ten Juli. (der siebente Tag nach Ausbruch der Mundklemme). Wider Erwartung hatte Pat. mehrere Stunden auf einem Lehnstuhle sitzend geschlafen. Seinem Gefühle nach befand er sich viel besser, hatte wieder Lebensmuth, und äufserte Verlangen nach Wein und Fleischbrühe. Die Zähne konnte er einen halben Zoll weit öffnen; auch trank er, ohne besondere Beschwerden, eine halbe Tasse Glühwein. Der Durchlauf hatte sich seit 12 Uhr Nachts verloren. Das Stofsen in der Herzgrube war weniger heftig, und nöthigte ihn nicht mehr zum Aufsitzen, die Extremitäten konnte er besser bewegen, die Stimme war deutlicher und lebhafter, das Auge munterer, der Puls gehobener, voller, wellenförmig, schnell und weich. Er lag in einem reichlichen warmen Schweifse. — Die Tropfen wurden erneuert, und stündlich davon 25 in



schwert. Die Wunde zeigte kei
weshalb von neuem Aetzkali ein
worauf diesmal eine starke Blu
Der Puls war fieberhaft, die Ha
ter Temperatur und roth, anhalt
vorhanden. Verordnet wurde:
Ol. Cajeput, Brechweinstein ur
zum Einreiben in die Herzgru
zen Aetzkali zum Bade, und
rothem Präcipitat zum Verbind
und dabei die erweichenden U
die nunmehr stark entzündete
setzt. — Abends wurde Pat. zu
gebadet. Pat. fühlte sich im Bad
hatte gleichwohl diesen Tag viel
und getrunken als die vorigen Ta
fortwährend an seine Genesung,
sicherte, sich viel besser zu be
wollte es noch immer mit dem S
recht gehen; im Liegen konnte
fen, denn wollte sich der Schlaf
fuhr er unwillkührlich in die Höhe
wurden während der Nacht fortg

›n fortwährend steif, und das Stofsen im Inern dauerte fort. Pat. fiel gänzlich zusammen, ›in Puls war klein, schnell, häufig und unorentlich. — Von den zuletzt verschriebenen oschuspulvern liefs ich jede Stunde ein halӡs nehmen, mit 10 von den bisher gebrauchn Tropfen, und zwar in 1 Efslöffell voll von ner Abkochung der Königschina mit Syrup. ort. Aurant., Ext. Chinae und Schwefeläther; lein das sehr erschwerte Schlingen verhinderte öfstentheils die Anwendung. Vormittags bem er noch ein warmes Bad, welches nichts änrte. Von nun an redete er fast beständig irre. le Arzneien wurden ausgesetzt, und Pat. hielt nur noch dann und wann etwas Fleischühe mit Eigelb. Unter einem heftigen Toskampfe und häufigem lauten Aufschreien arb er endlich am 18ten Morgens um 5 Uhr. — e Oeffnung der Leiche wurde nicht gestattet, ürde aber auch, wie fast in allen ähnlichen illen, wahrscheinlich keinen befriedigenden ıfschlufs gegeben haben — Die Zeit von r Verletzung bis zum Tode betrug 28 Tage, ꝫ des Ausbruches läfst sich auf den vierzehn. Tag setzen.

20.

Hr. Dr. *Lange* theilt in der Berliner Vereinsitung (1839. No. 31.) mehrere Fälle von unücklich abgelaufenen Aderlässen mit, und macht rauf aufmerksam, dafs der Schnepper der ınzette vorzuziehen sein möchte, weil in allen, m bekannt gewordenen Fällen, die letztere ›braucht wurde. Er hebt als muthmafslichen :und dieser Erscheinung hervor, dafs man seln auf die Beschaffenheit der Aderlafslanzette

die gehörige Sorgfalt verwende, inden
theils sie nicht gehörig scharf halte (w
gewöhnlich nicht öfter als dreimal geb
werden könne, und sie daher eine ge
Wunde und ein Zerren der Vene bedinge),
sie auch wohl zu anderen Geschäften (C
von Geschwüren, Impfen u. s. w.) geb
und sie daher, wenn sie nicht gehörig ge
worden, eine Vergiftung der Wunde veran
könne. — Ich unterschreibe diese Ansi
und habe mich deshalb noch immer des S
pers zum Aderlassen bedient, ohne jem
nen Nachtheil davon erfahren zu haben.
finde ich, daſs der Aderlaſs mit dem Sch
nicht nur leichter und sicherer, sondern
für den Kranken bei weitem weniger sch
haft als der mit der Lanzette verrichtet
Freilich habe ich zweimal in der Noth, i
mangelung eines jeden andern tauglichen W
zeugs, unter dringenden Umständen mit ei
Federmesser zur Ader lassen müssen, d
glücklicher Weise ohne alle übele Folgen.
Daſs indeſs auch bei uns, und in Folge
nes ungeschickten Gebrauchs des Schnep
schlimme Zufälle nach dem Aderlassen vor
men können, mögen folgende Fälle beweis

1. Der erste Fall betraf eine 65 Jah
Frau vom Lande, der ein Bauer am Arm
Ader geöffnet, aber zugleich auch die Bra
arterie getroffen hatte. Durch einen f
Druckverband war zwar die Blutung g
worden, allein der Brand in allen Fingern
die Folge davon. Nur Trümmer derselbe
Ausnahme des Daumen, den sie behielt,
ten erhalten werden. Nach und nach
sich der Blutlauf durch Seitengefäſse v
her.

2. Den 4ten Febr. Abends acht Uhr wurde zu der Wittwe eines Gastwirths gerufen, she 74 Jahr alt, stark im Rückgrathe ver- ßn, im Allgemeinen früher sehr gesund, seit Tagen sich unwohl gefühlt und besonders Schwindel gelitten und dadurch veranlasst den war, sich eine Ader am linken Arme en zu lassen. Die Ader sprang nach dem bande wieder auf, Pat. verlor dadurch im zen wohl drei Tassen Blut, fühlte sich nach em nicht bedeutenden Blutverluste etwas wöhnlich entkräftet, doch schien ihr Allgemeinbefinden ganz befriedigend, nur hatte die Aderlasswunde entzündet und der ganze war stark angeschwollen und schmerzhaft. nge die Entzündung für Rosehaltend, legte Bleiweisspapier darauf, in den letzten Tagen aber einen Beutel mit gewärmtem Roggen- le. Die Oeffnung hatte sich, nachdem sie ge Tage ausgeblieben, an diesem Tage von st wieder eingestellt, war aber etwas hart. Kranke war zu Säurebildung im Magen igt und konnte deswegen nichts Saures ragen, ihre Zunge fand ich rein, das Ge- eber gelind. — Ich hielt den Fall für Venentzündung, verordnete ein entzündungswidriges Verhalten, und liess Fomentationen von m Gemische aus essigs. Blei und Wasser hen. — Den 5ten Febr. Wie schon meh- Nächte, hatte sie auch in der verwiche- nicht geschlafen; der Umfang der Entzündung war vermindert, die Aderlassstelle etwas , die Wunde eiterte ein wenig, der Schmerz erändert. — Am 6ten Febr. hatte sich die te mehr verbreitet, die Eiterung zugenommen, Schlaflosigkeit auch in der letzten Nacht gestellt. Ich verordnete erweichende Kräu-

ter, in Milch gekocht und mit essigsaurem Blei, zu warmen Umschlägen und liefs Abends ein Dower'sches Pulver nehmen. — Den 7ten Febr. war hierauf eine erträgliche Nacht gefolgt. Die bisher stechenden Schmerzen im Arme hatten sich gegeben, gleichwohl war die Röthe stärker und es liefs sich Eiter aus der Tiefe drükken; statt der bisherigen Umschläge wurde blofs Bleiwasser angewendet. — Den 8ten Febr. Schon am verwichenen Nachmittage war Pat. unwohler geworden und hatte sich einmal gallig erbrochen, gleichzeitig bekam sie Oeffnung. Ein Pulver, welches sie gegen die Nacht genommen, verschaffte ihr wenig Ruhe. Am Morgen wiederholten sich Erbrechen und Oeffnung. Ich fand sie sehr angegriffen. Die Eiterung schien zuzunehmen und die Aderlafswunde war sehr empfindlich; die Zunge blieb rein und der Geschmack unverdorben, das Fieber war etwas stärker. — Sie erhielt jede Stunde 1 Efslöffel voll von einer Sättigung aus kohlens. *Kali*, mit Citronensaft, Krausemünzenwasser und Aether. muriat. Die Bähungen mit dem Bleiwasser wurden fortgesetzt und der Arm in eine Binde gewickelt; gegen die Nacht erhielt sie wieder ein Dower'sches Pulver. — Den 9ten Febr. Pat. hatte eine gute Nacht gehabt, der Schmerz war unbedeutend, Erbrechen hatte sich nicht wiederholt, das Fieber sich verloren. — Die Saturation wurde erneuert, aber nur zweistündlich gereicht, das Geschwür mit Wachssalbe verbunden. Allein diese anscheinende Besserung war nur täuschend, denn schon am Abend fand ich Pat. in den heftigsten Schmerzen, Entzündung und Härte hatten sehr zugenommen, und Pat. fieberte wieder lebhaft, mit hartem schnellen Pulse. Die

Binde wurde entfernt, die Umschläge mit Bleiwasser kalt angewendet, und jede Stunde ein Pulver gereicht, welches aus 1 Gr. Calomel, ½ Gr. Opium und 10 Gr. Zucker bestand. — Am 10. Febr. waren acht Pulver verbraucht, hatten aber keinen Schlaf bewirkt, indefs Schmerz und Entzündung sich vermindert, das Fieber sich verloren, die Eiterung aber vermehrt hatte. — Die Pulver wurden erneuert und den Tag über vier Stück gereicht. — Den 11. Febr. Die Härte hatte zugenommen, und ich vertauschte das bisher Angewandte mit Umschlägen von Hafergrütze mit Bleiwasser. — Abends hatte sie wieder mehr Schmerz und Fieber. Es hatte sich eine Oeffnung eingestellt. — Die Umschläge wurden weggelassen und wieder mit kalten Umschlägen von Bleiwasser vertauscht. — Den 12. Febr. Kein Schlaf, sehr unruhig, lebhaftes Gefäfsfieber, mit hartem Pulse, gelbbelegter, halbtrockener Zunge, Beklommenheit, Uebelkeit, trockner, heifser Haut. Aus dem Geschwüre kam kein Eiter mehr; dagegen bildete sich eine empfindliche, anscheinend schwappende Geschwulst am obern innern Theil des Unterarms. Da ich hier die Bildung eines Eiterherdes voraussetzte, liefs ich gleiche Theile von erweichenden Kräutern und und Hafergrütze in Milch kochen, Bleizucker zusetzen, und als warme Umschläge verwenden, innerlich aber alle zwei Stunden 1 Efslöffel voll Infus. Fol. Sennae compos. nehmen. — Den 13. Febr. Pat. hatte sechsmal Oeffnung gehabt, von denen erst die letzte flüssig war. Die Schwappung hatte nicht zugenommen. Aus der Wunde flofs aufgelöstes Blut. Die Kranke hatte etwas geschlafen, Schmerz und Fieber waren weniger stark, die Zunge etwas feuch-

ter. — Der Sennaaufgufs wurde zurückgesetzt und statt seiner alle zwei Stunden 1 Efslöffel von einer Solution von Kali nitric., Vin. stib., Syrup. Rub. Id. und Aq. Flor. Sambuci gereicht. — Abends. Steigerung des Fiebers mit trockner Zunge, der Arm sehr empfindlich. Nach der Arznei wurde ihr übel, sie sollte während der Nacht einigemal mit 10 Tropfen Tinct. Opii crocat. gegeben werden. — Den 14. Febr. Pat. bekam nur einmal von den Tropfen und hatte eine gute Nacht. Die Geschwulst war weicher und weniger empfindlich, aus dem Geschwüre flofs fortwährend blutige Jauche. Beklommenheit, trockne Zunge, mäfsig starkes Fieber. Keine Oeffnung. Daher der Sennaaufgufs mit der Salpetermischung wechselsweise. Umschläge von Brodkrumen in Milch gekocht mit essigsaurem Blei. — Abends hatten Schmerz, Röthe und Geschwulst wieder sehr zugenommen, daher ich die Umschläge mit einem Kräuterkissen aus zertheilenden Kräutern vertauschen liefs. Stündlich wurde ein Efslöffel vom Sennaaufgufs mit Pulp. Tamarindor. gereicht. — Den 15. Febr. Etwas Schlaf. Fünfmal war Oeffnung erfolgt, die letztere ganz flüssig. Heftige Schmerzen, der ganze Unterarm phlegmonös entzündet, die Geschwulst elastisch, stellenweise hart und gespannt. Fieber lebhaft, Zunge trocken, Gesichtsfarbe gelblich. — Jede Stunde 1 Efslöffel von einer Mandelemulsion, Althaeasyrup, und einem sehr mäfsigen Zusatz Opiumextract. — Abends. Die Härte und Röthe verbreiten sich gegen das Handgelenk, grofse Empfindlichkeit. Das Fieber lebhaft, die Zunge trocken. — Den 16. Febr. Wenig Schlaf, zeitweiliges Irrereden, Schmerz, Fieber und Trockenheit der Zunge geringer. Härte und

Röthe unverändert. Aus der Oeffnung kam mehr Eiter als blutige Jauche. — Die Mandelmilch wurde erneuert. — Den 17. Febr. Pat. hatte einige Stunden geschlafen, aber viel Schmerz im Arme. Der Zustand hatte sich ganz zu *Rust's falscher Rose* ausgebildet; die Geschwulst war jetzt dunkelroth und teigig, in der Tiefe vermeinte ich Eiter wahrzunehmen, wagte aber doch noch keine tiefen Einschnitte, welche die Kranke und ihre Umgebung sehr fürchteten, und für deren Erfolg ich, unter den obwaltenden Umständen, ohnehin nicht einstehen konnte. Nach der Arznei hatte sie einmal gebrochen. Aeufserlich Umschläge von lauwarmem Bleiwasser. — Abends zeigte sich viel Schmerz, aber keine bestimmt fluctuirende Stelle. — Zweistündlich wurden zehn Tropfen der Tinct. Opii crocat. mit der Mandelmilch verordnet. — Den 18. Febr. Pat. hatte zweimal die Tropfen bekommen und ziemlich geschlafen; die Hand schwoll stark an, der Schmerz mäfsig, keine deutliche Fluctuation vorhanden. — Verordnet wurde: innerlich ein Aufgufs der Flor. Arnic. mit schwefelsaurer Bittererde, Brechwein und Oxym. simpl., — äufserlich Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe, abwechselnd mit lauwarmen Umschlägen von einem Infus. Flor. Chamomillae mit Bleiessig und Tinct. Opii simpl. — Am 19. Februar sah der Arm mifsfarben aus, und der Uebergang in Brand schien bevorzustehen. Pat. hatte fünfmal Oeffnung gehabt, der Puls begann zu sinken, die trockne Zunge etwas schwärzlich zu werden. Abends fand ich sie schwächer und verordnete 15 Tropfen Opiumtinctur. — Den 20. Febr. Kein Schlaf. Ich machte nach oben, unfern vom Ellenbogen, ei-

nen tiefen Einschnitt, aber ohne Eiter anzutreffen. Alle Umstände schienen anzudeuten, dafs, wenn Eiter in der Tiefe vorhanden, dieser sich an der innern Seite des Arms, dicht an den Knochen, und zwischen den grofsen Gefäfsen befinden werde, und hier wagte ich nicht einzuschneiden. — Unmittelbar nach dem Einschneiden erbrach sie sich. Da der Einschnitt seinen Zweck verfehlt hatte, so zog ich ihn mit Heftpflaster wieder zusammen. — Den Tag über wiederholte sich das Erbrechen noch mehreremale. — Den 21. Febr. Pat. hatte fast ununterbrochen geschlafen, keinen Schmerz, wiederholt gebrochen, einmal flüssige Oeffnung gehabt; der Arm schien fast abgestorben, war sehr mifsfarben, die Haut gerunzelt, bleifarben, der Puls hundertschlägig, weich, schnell, doch nicht leer, die Zunge weniger trocken. — Verordnet wurde ein Aufgufs der Rad. Serpentariae mit Syrup. Cort. Aurant. und Schwefeläther. — Abends klagte sie über Beklommenheit, der Puls war sehr schnell und häufig, die Haut mit Schweifs bedeckt, dabei hatte Pat. fortwährend viel geschlummert. — Den 22. Febr. Eine ruhige Nacht, kein Schmerz, die Geschwulst welk, nicht empfindlich, die Beklommenheit dauerte fort, die Zunge war trocken, die Temperatur der Haut vermehrt. Puls wie oben. — Bei dem Gebrauch einer beruhigenden Mandelemulsion mit Aqua Amygdal. amar. und einem kleinen Zusatz von Schwefeläther, hatte Pat. wider alles Erwarten Abends wieder heftige Schmerzen in der Lendengegend, an denen sie schon sonst litt, auch sich einmal erbrochen; die Temperatur der Haut war vermehrt, die Zunge braun und trocken, der Puls jagend, das Gesicht sehr roth, der Athem

beklommen, der Arm ohne Schmerz. Die Mandelemulsion liefs ich mit einigen Tropfen Opiumtinktur nehmen, und zur Beruhigung der Pat. auf die schmerzhafte Stelle der Lende Emplast. diachyl. mit einen Zusatz von Opium legen. — Den 23sten Febr. Kein Schlaf, Schmerz weniger stark, Zunge ganz trocken und dunkelbraun, die Haut trocken, ihre Temperatur erhöht, Durst, Beklommenheit; der Arm ohne Schmerz von normaler Temperatur, ganz weich, nicht mehr ödematös, die Geschwulst nimmt ab, Pat. kann den Arm wieder bewegen. Bei scheinbarem Nachlafs des bisherigen Hauptleidens machte ihr aber der Lendenschmerz um so mehr zu schaffen, der den Täg über wieder zunahm und ihr ganz unerträglich wurde. — Ich liefs daher Abends eine Saturation von Kali carbonic. mit Citronensaft nehmen und zu jeder Gabe einige Tropfen Tinct Opii crocat. hinzufügen, — und äufserlich eine Einreibung mit Opium gebrauchen. Am 24sten Febr. hatte Pat. ziemlich geschlafen, und der Schmerz hatte sich mehr im ganzen Körper vertheilt. — Der Arm wurde mit einer Abkochung von Weizenkleie und weifser Seife gewaschen. — Abends klagte sie wieder mehr über den Arm, sie hatte wahrscheinlich auf demselben gelegen. — Den 25sten Febr. Pat. hatte zweimal während der Nacht die Tropfen bekommen. Bis ein Uhr war sie unruhig, von da an aber hatte sie ganz still gelegen ohne über Etwas zu klagen. Der Athem war regelmäfsig und kaum hörbar, die Augen fest geschlossen, das Gesicht geröthet, die Wärme natürlich, der Puls hundertschlägig, weich, schnell, mäfsig gefüllt, der Harn ging unwillkührlich ab, nur mit Mühe konnte man der Pat. Etwas beibringen. Anfang der Nacht

hatte sie irregeredet, später aber war sie wieder ganz bei sich gewesen. Den Abend klagte sie von neuem über die Lendenschmerzen und ich liefs daher zweistündlich 15 Tropfen Opiumtinktur in Zuckerwasser nehmen. — Den 26sten Febr. Pat. hatte die Tropfen dreimal genommen und eine recht ruhige Nacht gehabt. Sie lag still hin, wie wenn sie schliefe, allein das Gesicht war sehr entstellt, eingefallen, spitz, aber ziemlich geröthet, die Wärme natürlich, der Puls von hundert und zwanzig Schlägen, weich schnell und klein. Die Haut klebrig. Es konnte ihr nichts mehr beigebracht werden. — Erst am 27sten Morgens um 7 Uhr endete ein sanfter Tod ihre Leiden.

Dafs ich es hier mit einer Venenentzündung zu thun hatte, leidet keinen Zweifel; aber wie entstand dieselbe? Gleich nach dem Aderlasse hatte die Kranke keinen Schmerz empfunden, man konnte also nicht annehmen, dafs die Verletzung der Ader, einer Sehne oder eines Nerven Veranlassung hiervon gewesen sei. Ob am Schnepper ein schädlicher Stoff sich befunden, liefs sich nicht ermitteln, eben so wenig, ob hierbei irgend eine Dyskrasie mitgewirkt habe.

Die Kranke befand sich gleich nach der Verletzung, und auch nachdem die Entzündung bereits begonnen, im Allgemeinen wohl und war fieberfrei. Erst mit der Zunahme und Verbreitung der Entzündung stellten sich allgemeinere Zufälle: Störungen im Verdauungsgeschäft, zuletzt ein nervöser Zustand und jener eigenthümliche Lendenschmerz ein, der den Kreislauf der krankhaften Erscheinungen zu beschliefsen schien. Alle diese Zustände konnten also keine Ursachen der Entzündung, sondern viel-

mehr erst Folgen derselben sein. Was diese ursprünglich hervorgerufen, bleibt völlig unerklärt. — Aber auch die eigentliche Beschaffenheit der Entzündung selbst ist zweifelhaft. Eine sogenannte reine Entzündung war es nicht, denn sonst würde viel früher eine lebhaftere Gegenwirkung, und entweder bald völlige Zertheilung oder gutartige Eiterbildung in Form einer mehr umschriebenen Eitersammlung entstanden sein. Die meiste Verwandtschaft hatte sie noch mit der rosenartigen (galligen) Entzündung, der sich später noch die Neigung zum Schwarzgalligen zugesellte; wie dieses sich auch anderweitig durch Brechreiz, braunbelegte Zunge und gelbliche Gesichtsfarbe herausstellte. Allein aufser diesen schien gleichwohl noch etwas Eigenartiges (Specifisches) mit im Spiele zu sein, dessen wahre Beschaffenheit mir räthselhaft bleibt. Genug, ich hatte es, nachdem sich die örtliche Krankheit vollständig entwickelt, mit der Krankheitsform zu thun, der *Rust* den unlogischen Namen „*falsche Rose*" giebt.

Was die Behandlung betrifft, so war dieselbe vom Anfange an zu unbestimmt, zaghaft und schwankend, als dafs sie ein günstiges Ergebnifs hätte haben können. Wiederholte Blutentziehungen, namentlich durch Blutegel, kräftige Einreibungen der grauen Quecksilbersalbe und der entschiedene innere Gebrauch des Calomel, selbst bis zum Speichelflusse, waren die Mittel, welche hier angezeigt waren. Die warmen Bähungen, besonders die Breiumschläge, die fast jedesmal den Schmerz und den ganzen Entzündungszustand steigerten, waren eben auch nicht an ihrem Orte. Auch haben die zu reichlich gegebenen Salzabführun-

gen sicherlich den Eintritt des nervösen Zustandes beschleunigt. Jedenfalls wäre neben der Anwendung des Quecksilbers, besonders damals, als sich der nervöse Zustand unverkennbar entwickelte, die Arnica, kräftig und anhaltend in Gebrauch gezogen, bei weitem heilsamer gewesen, besonders in Verbindung mit Chlor-, Salz-, Schwefel- oder Phosphorsäure, von deren Anwendung ich mich abhalten liefs durch die, vielleicht vorgefafste Meinung der Kranken, dafs sie keine Säuren vertragen könne. — Angehend endlich die von *Rust* so sehr empfohlenen dreisten tiefen und langen Einschnitte, so will ich nicht läugnen, dafs dieselben hier sehr zweckmäfsig, möglicher Weise sogar lebensrettend gewesen sein könnten; allein es hat mit dergleichen Operationen in der Privatpraxis, besonders an kleinen Orten und auf dem Lande, seine eigene Bewandtnifs. In der Regel scheuen die Kranken und ihre Umgebungen so gewaltsame blutige Eingriffe, und wird der gewünschte Ausgang nicht erzielt, stirbt der Kranke wohl gar, dann ist es um den Ruf des kühnen Arztes geschehen und seine Wirksamkeit gefährdet. Ohnehin hätte man in unserm Falle, um nicht wichtige Nerven und Gefäfse zu verletzen, gewissermafsen präpariren müssen, da weder bestimmte Fluktuation, noch sehr deutlich ausgesprochne erweichte Stellen den Sitz des Eiters deutlich nachwiesen. Ueberdies ist in dieser Beziehung den erweichten Stellen, wenn sie auch wirklich unzweideutig vorhanden, in Entzündungen dieser Art nicht immer so unbedingt zu trauen.

Zum Schlufs noch ein Wort über den Lendenschmerz, der sich gegen das Ende der Krank-

heit so unerwartet einstellte. Ich kann denselben nicht als ein unmittelbares und ungemischtes Ergebnifs der Venenentzündung, der sich höchst wahrscheinlich im spätern Verlauf auch Nervenentzündung beigesellte, ansehen. Die Neigung dazu war, wie wir bereits gesehen, schon von früherer Zeit her vorhanden, der Schmerz selber hatte wohl seinen Sitz in den Häuten des Rückenmarks und der Lendennerven; ob derselbe gichtisch oder rheumatisch war, bleibt dahin gestellt. Dafs indefs die veranlassende Ursache in dem Entzündungszustande des Armes, und dem nachher hinzugetretenen Allgemeinleiden zu suchen sei, ist wahrscheinlich und zugleich bemerkenswerth, dafs dieses Leiden erst dann eintrat, als der Brand im kranken Arme bereits erloschen war. Es fand also eine eigenthümliche Art von Uebertragung statt, keine eigentliche Metastase, sondern nur ein anderweitiger Ausbruch der Flamme, die auf dem alten Heerde keine Nahrung mehr fand, und nun den für sie empfänglichsten Ort suchte. —

(Fortsetzung folgt.)

IV.

Kurze Nachrichten

und

Auszüge.

1.

Wärmemessungen zur Diagnosis des Todes.

Von
Dr. Fr. Nasse,
Geh. Med. Rath und Director der medicinischen Klinik
zu Bonn.

Seit der Erscheinung meiner kleinen Schrift über die Unterscheidung des Scheintodes vom wirklichen Tode, habe ich die Untersuchungen der Magenwärme der Gestorbenen, wo ich Gelegenheit dazu hatte, unablässig fortgesetzt. Das Ergebnifs war das auch bei den früheren Messungen gefundene, dafs die Wärme in einer Umgebung, die kälter ist, als die Körper, von dem Aufhören des Athemholens an fortschreitend sinkt. Es ist hier zur Nachweisung des in diesem Sinken Statt findenden Verhältnisses genügend, nur zwei der zuletzt angestellten Messungen nachstehend anzuführen:

A. Ist die Leiche eines neun und zwanzig Jahr alt gewordenen Lungenschwindsüchtigen.

B. Die eines in demselben Lebensalter an Meningitis cerebralis gestorbenen Mannes.

Ergebnisse bei A.

Zeit nach dem Tode.	Magenwärme	Zimmerwärme.	Zeit nach dem Tode.	Magenwärme.	Zimmerwärme.
½ Stunde.	28°	11°	1½ Stunde.	28°	10½°
2½ —	27°	—	3½ —	26°	—
4½ —	25°	10°	5½ —	25°	10°
6½ —	24½°	—	7½ —	24°	—
8½ —	23°	—	9½ —	23°	—
10½ —	22½°	—	11½ —	22°	—
12½ —	21°	—	13½ —	20°	—
14½ —	18½°	—	15½ —	17°	—
16½ —	16°	—	17½ —	15°	11°
18½ —	14°	—	19½ —	12½°	12°

Ergebnisse bei B.

Zeit nach dem Tode.	Magenwärme	Zimmerwärme.	Zeit nach dem Tode.	Magenwärme.	Zimmerwärme.
2 Stunden.	27½°	14°	3½ Stunden.	27°	14°
4 —	26°	12°	5 —	26°	12°
6 —	24°	13°	7 —	24°	12°
8 —	23½°	11°	9 —	23°	11°
13½ —	20°	9°	18 —	17°	8°
19 —	16°	9°	21 —	15°	11°
24 —	13°	11°			

Auch wenn das Aufhören des Athmens von aussen her bewirkt war, nahm das Schwinden der Wärme denselben Gang. Nachdem an einer Frau, die sich im Wahnsinne an ihrem Halstuche erhenkt, aber nur einige Minuten gehangen hatte, zwei Stunden lang, während andere Mittel nicht zur Hand waren, abwechselndes Drücken auf die kurzen Rippen und auf den oberen Theil der Brust, wobei sich mit jedem Drucke in die Hypochondrien eine vor den Mund gehaltene Flaumfeder bewegte, so wie

Reiben und der auf die Magengegend geleitete Strahl einer Kerzenflamme ohne eine äufsere Spur des zurückkehrenden Lebens angewandt worden, war die Wärme im Innern des Magens, ungeachtet jener von aufsen gekommenen Wärmezuführung drei Stunden nach dem Tode bei einer Zimmerwärme von 14° auf 28° und zwei Stunden darauf schon auf 25° gesunken.

Versuche an Thieren gaben ein gleiches Resultat. Hatte bei Kaninchen, die ein Paar Minuten lang mit dem Kopfe unter Wasser getaucht worden, das Athemholen aufgehört, und waren sie dann eine Zeit lang sich selbst überlassen geblieben, so sank ihre innere Wärme, während keine andere Zeichen verriethen, dafs sie sich wieder erholten, in Einem fort von Grad zu Grad. Ebenso nahm die Wärme fortschreitend ab, wenn ihnen, ohne dafs sie wieder Zeichen von Leben gaben, Luft eingeblasen wurde.

Um zu sehen, ob nicht vielleicht Verdampfung im Magen die Wärmeabnahme in ihm beträchtlich beschleunige, ward einem Kaninchen eine Portion Weingeist in den Magen gespritzt, und dann die Wärme in diesem gemessen. Vor der Einspritzung betrug diese 30°, sieben Minuten nach der Einspritzung 31½°, acht Minuten später, nachdem das Thier gestorben, 30°, fünf Minuten darauf, ebenfalls 30°, dann nach 5 Minuten 29½°, zehn Minuten später 29° und eben so viel drei Viertelstunde nach der Einspritzung.

Es wurde ein Kaninchen, gleich nachdem es durch Zuschnürung des Halses getödtet worden, bis an den Kopf in ein durch Eisstücke bis auf 1 bis ½° erkaltetes Wasser getaucht. In der ersten halben Stunde sank die Magenwärme bei ihm um 5½°, in der zweiten um 12½°, in der dritten um 7°.

Ein ohne Wiederbeginn eines deutlichen Athemholens bei einem Kaninchen dadurch bewerkstelligtes Elektrisiren des Zwerchfells, dafs auf zwei, vom Bauche her blofs gelegte Stellen von diesem kleine elektrische Funken geleitet worden, hinderte das fortschreitende Sinken der Wärme nicht.

Um zu sehen, wie weit die Magenwärme abnehmen könne, während das Leben noch dauert, wurde dieselbe bei einem Kaninchen gemessen, das sich bis an den Kopf, so dafs es ungehindert Athemholen konnte, in einem durch Eisstücke bis auf 1° bis ½° erkalteten Wasserbade befand. Die Wärme im Magen ging binnen zwei Stunden bis auf

13° R. herab; dann erfolgte aber der Tod. Dieses Ergebniſs stimmt mit demjenigen, welches *Chaussat* (*Meckels* Archiv für die Physiologie Bd. 7. S. 283.) an einem Hunde erhielt, der Verschiedenheit beider Thierarten ungeachtet, bis auf einen nur geringen Unterschied überein.

Bei ungeschwächter, oder nur wenig geschwächter Kraft des Magens sinkt die Wärme in diesem durch verschlucktes Eiswasser nur um einige Grade und bloſs vorübergehend. Obschon die Thermometerkugel bei einem an einer Schlundverengerung leidenden Manne, bei welchem das Einbringen einer Sonde durch den Schlund zu seiner Kur angewendet ward, ganz von dem halben Maaſs Wasser von 10° Wärme, das er eben getrunken, in seinem Magen umgeben war, so zeigte doch das Quecksilber, 2 Minuten nachdem das Wasser verschluckt worden, noch $25\frac{1}{3}$°, worauf es alsbald wieder zu steigen anfing, so daſs es in einer Stunde wieder auf 29° stand.

Gewiſs kann der Tod eingetreten sein, ohne daſs die innere Wärme, weil sie von auſsen her unterhalten wird, sinkt; sobald aber die Magenwärme sich selbst überlassen wird, geht sie in einem fort bis zu der Wärme der Atmosphäre herab. Bei jener durch Selbstmord Gestorbenen stand sie im Magen durch die auf das Epigastrium geleitete Kerzenflamme $1\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Aufhören des Athemholens zwar auf 35° in drei Stunden, aber schon auf 28°, in fünf auf 25°. Es war nicht nöthig, dieses Verhältniſs durch einen Versuch an einem Thiere noch weiter zu erforschen; als indeſs in anderer Absicht dieser Versuch angestellt wurde, ergab sich das interessante Ergebniſs, daſs das Sinken der Wärme in einem Kaninchen, das einige Stunden lang nach dem Aufhören des Athemholens in einem Behälter von 30° bis auf 31° gewesen und dann an die Atmosphäre von 16° gebracht worden war, schneller sank als die eines zweiten von gleicher Gröſse, das bei dieser äuſseren Wärme von 16° frisch getödtet worden, was dann mit anderen Erscheinungen dafür spricht, daſs in der ersten Zeit nach dem Aufhören des Athemholens noch etwas Wärme im Körper erzeugt werde

Die Frau bestätigte was der Mann mir berichtet hatte: kaum eine halbe Stunde nach dem Genuſs der verdächtigen Substanz, die sie für Zuckerbrod gehalten und deshalb, jedoch nur Jeder ein klein wenig davon genossen hätten, habe sie insgesammt Würgen, Erbrechen, Leibschneiden und groſse Angst überfallen, und dies daure bei ihr noch immer fort. K. habe ihnen solches vom gestrigen Buttstädter Markte, wo er gewesen wäre, mitgebracht, selbst davon gegessen und einem Jeden, als etwas Seltenes, ein wenig davon mitgetheilt. Sie habe bereits Eiweiſs mit Wasser vermischt und andere schleimige Getränke zu sich genommen, es helfe ihr aber alles nichts.

Daſs hier die Wirkung einer heftig wirkenden Substanz vorliege, war nicht zu verkennen; was es aber für ein Gift sein möge, darüber war nicht sofort ins Reine zu kommen, zumal der K. nicht gegenwärtig war, und deshalb weitere Nachforschungen bei ihm nicht veranstaltet werden konnten. Da es in Form von Zuckerplätzchen gegeben war, so vermuthete ich ein corrosiv wirkendes Gift, eine ätzende Säure.

Ich verschrieb daher in der Geschwindigkeit eine halbe Unze Liquor Kali carbonici mit zwei Unzen Althäasyrup vermischt, alle ¼ — ½ Stunden dem Kinde einen reichlichen Theelöffel, der Frau einen Eſslöffel voll zu geben. Das Stückchen überkommenes auf Papier geklebtes, ohngefähr 6 — 8 Gran wiegendes Plätzchen übergab ich dem Apotheker, um sein Urtheil darüber zu äuſsern, der mir eine Stunde später sagte, es sei Etwas davon durch seinen Gehülfen vor dem Löthrohre geprüft worden, und man habe den Knoblauchsgeruch deutlich dabei wahrgenommen.

Ehe nun die Arznei zubereitet, und Alles soweit gediehen war, daſs die Frau davon einnehmen konnte, war sechs Uhr herangekommen. Dem Kinde hatte man zwar etwas von der Arznei einzuflöſsen gesucht, es hatte aber nicht mehr geschluckt, und war ipso actu erstarrt und verschieden. — Das zweite Kind, was ich nicht behandelte, ein Mädchen von 7 Jahren, hatte in demselben Momente ebenfalls auch seinen Geist aufgegeben. Die Z. aber, als sie nur den ersten Eſslöffel voll von der Arznei eingenommen, war sofort gerettet. Alle gefährlichen Symptome waren mit diesem einemmale Einnehmen, — es ist die reinste und trockenste Wahrheit, und wahrlich nicht das mindeste Uebertriebene in dieser Rede, — wahrhaft wie

weggezaubert. Das Erbrechen kam nicht wieder, das Leibschneiden legte sich, die Angst war beseitigt, der Durst desgleichen, der Puls hob sich und wurde voller und krampflos, und ein allgemeiner Schweifs und eine behagliche Wärme und Wohlbefinden verbreitete sich über den ganzen Körper.

Bei Fortgebrauch der verschriebenen Arznei und bei fernerer Anwendung von Kalien, ohngefähr 4 Wochen hindurch, genas die Frau in kurzer Zeit so vollkommen, dafs sie seitdem wieder ein vollkommen gesundes, lebendes Kind zur Welt geboren, und da ich sie lange Zeit stets im Auge behielt, *nie* die mindeste Beschwerde von der Vergiftung in ihrem Körper verspürt hat, und auch heute nichts davon verspürt. Sie ist vielmehr so gesund und frisch, als wäre ihr nichts begegnet, sie erfreut sich eines so vollkommnen Gesundheitszustandes als zuvor, obgleich (das Eisenoxydhydrat, als Gegengift des weifsen Arseniks oder der arsenigen Säure von *Bunsen* und *Berthold*. 2te Auflage 1837. S. 63.) behauptet wird: „vollkommner Gesundheitszustand kehrte vor der Bekanntmachung unseres Gegengifts nur selten wieder zurück."

Die stattgefundene gerichtliche Section, die ich nicht gemacht habe, so wie weitere Nachforschungen haben späterhin ergeben, dafs die Vergiftung mit *weifsem Arsenik* unvorsätzlich geschehen war. K. wurde nämlich in Buttstädt auf dem Jahrmarkte arretirt und ins Gefängnifs gebracht; daselbst fand er diefs Zuckerplätzchen, was als Vertilgungsmittel gegen Ratten und Mäuse dahin gelegt war, steckte es ein, afs davon und theilte, in der Meinung Zuckerbrod gefunden zu haben, seinen guten Freunden ebenfalls mit. Da er selbst, bona fide, davon genossen, die üblen Wirkungen ebenfalls auch sofort verspürt, als ein wahrer 30jähriger Athlet aber nichts dagegen gebraucht oder hat brauchen wollen, so ist er, in der Nacht vom 8ten zum 9ten Tage nach dem Genusse, elendiglich daran gestorben.

Ich halte die kurze Bekanntmachung dieser Beobachtung nicht für überflüssig, da sie mit der von dem Hrn. Medicinalrath Dr. *Ebers* in Breslau in *Rust's* Magazin für d. gesammte Heilkunde (Jahrg. 1837. Bd. 50. Hft. 3. S. 513.) veröffentlichten, genau zusammentrifft, und mit ihr Hand in Hand geht.

Dort hat nämlich *Ebers* gegen Vergiftung mit Schwefelsäure, wogegen von *Orfila*, *Christison* und Andern (Universal-Lexicon von 1833. S. 155. Acidum) immer reine

Magnesia mit Wasser vermischt und concentrirtes Seifenwasser nebst örtlichen Blutentziehungen, schleimichter Diät u. s. w. empfohlen worden, ähnliche schöne Resultate durch die Anwendung des Liq. Kali carbonic. erhalten.

Neun Stunden später, als die Vergiftung Statt gefunden hatte, erhielt ich dies überraschend gute Resultat; wie viel Gift die Frau bekommen hatte, läfst sich nicht sagen, es mufs aber wohl schon von Bedeutung gewesen sein, da es solche heftige Vergiftungs-Zufälle herbeiführen konnte, die, wenn nicht schnelle Hülfe gebracht worden, das Leben der Frau, so wie bei den übrigen dreien, ein-, sieben- und dreifsigjährigen Personen, gewifs zu vertilgen im Stande gewesen wären.

Von dem Eisen-Oxyd-Hydrate konnte ich im vorliegenden Falle um defswillen keinen Gebrauch machen, weil es zu der in Rede stehenden Zeit hier nicht vorräthig war, und unterm 22. Aug. v. J. von der hochlöbl. Regierung in Merseburg die Beschaffung und Vorräthighaltung desselben in den Apotheken, so wie dessen Anwendung in sich ereignenden Fällen, erst angeordnet und empfohlen worden ist.

3.

Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur.

Mitgetheilt

vom

Med. Rath Dr. Busse.

(Fortsetzung.)

Lähmung beider Nervi faciales, durch Electro-Magnetismus geheilt. — Eine höchst seltene Beobachtung der Art machte Herr *Constantin James* in der Praxis *Magendie's* zu Paris. Gegenstand derselben war ein schwächliches, aber vorher gesundes Mädchen von 22 Jahren. Zuerst verminderte sich, ohne bestimmte Veranlassung, die

Beweglichkeit der Augenlieder des linken Auges, dann wurden Stirn- und Schläfe-Muskeln und endlich Kinn und Lippen gelähmt und nach rechts gezogen. Hierzu gesellte sich alsbald ein Gefühl von Eingeschlafensein der Zunge und eine gesteigerte Empfindlichkeit des Ohrs. Beides dauerte aber nur 24 Stunden und verschwand, ohne Störung der Zungenbewegungen zurückzulassen. Es zeigte sich also eine Verziehung der *linken* Gesichtshälfte nach *rechts*: Unvermögen, Kinn und Mund gerade zu richten, die Stirn zu runzeln und die Augenlieder ganz zu schliefsen. Der Speichel flofs aus dem halb offenen Munde herab, die linke Backe lag schlaff auf den Zähnen an und wurde beim Ausathmen aufgebläht. Die Sensibilität der ganzen Seite erschien aber ungetrübt. — Herr *Magendie* verordnete die Anwendung des Galvanismus mit Acupunctur. Eine Nadel wurde in die linke Parotis, eine zweite successive in die Gegend des Foraminis supraorbitalis, infraorbitalis und maxillaris eingebracht und mit den Conductoren der *Clarke'schen* Maschine in Verbindung gesetzt, deren Rad Anfangs langsamer, dann schneller gedreht wurde. Jede galvanische Commotion erregte in den kranken Theilen lancinirende Schmerzen; es erfolgten aber wenig Muskelcontractionen. Täglich wurde die Anwendung des Galvanismus wiederholt mit der Variation, dafs zuweilen statt der zweiten Nadel der Knopf des einen Conductors auf die Schleimhaut des Mundes applicirt wurde. In den ersten neun Tagen zeigte sich wenig Veränderung; dann aber schien sich die Stellung der Theile zu verbessern, ungeachtet die einzelnen Bewegungen noch keinesweges dem Willen gehorchen wollten. — Nun aber stellten sich allmählig dieselben Symptome auch auf der bis dahin ganz gesunden rechten Seite ein und die Paralyse erreichte daselbst in wenigen Tagen denselben Grad der Ausbildung, obgleich man sofort den Galvanismus in Anwendung brachte. Das Gesicht war nun nicht mehr nach *einer* Seite hin verzogen, sondern schlaff, ohne Ausdruck und ohne Bewegung. Die ganze Physiognomie hatte etwas Todtes. Die Augen waren halb geöffnet, die Augenbrauen herabgesunken, die Nasenflügel ermangelten der nöthigen Spannung und legten sich dergestalt schlaff an das Septum narium an, dafs das Athemholen dadurch erschwert wurde. Wegen Unbeweglichkeit der Lippen war das Reden undeutlich und die Labialbuchstaben konnten gar nicht ausgesprochen werden. Beim Respiriren wurden die Lippen auf- und abgeblasen und beim Kauen

geriethen die Speisen zwischen Backen und Zahnfleisch, so dafs Pat. sie mit den Fingern wieder unter die Zähne bringen mufste.

Das Allgemeinbefinden blieb ganz ungetrübt; der Kopf war frei, Appetit und Schlaf normal.

Beim Fortgebrauch des Galvanismus erfolgte die Besserung und zwar zuerst linker Seits. Sie zeigte sich dadurch, dafs die afficirten Theile jetzt nach *links* verzogen wurden und Pat. mit jedem Tage mehr willkührliche Bewegungen vornehmen konnte. Auf der rechten Seite erfolgte die Besserung viel später. Man erkannte sie daran, dafs die Verzerrung des Gesichts sich allmählig ausglich, und die davon abhängige Störung der Functionen nach und nach verschwand, die Kur war nach 30 Tagen vollendet. —

Dieser Krankheitsgeschichte fügt der Hr. Verf. noch einige allgemeine Bemerkungen hinzu. Die Lähmung des 7ten Nervenpaars ist viel häufiger als die des 5ten. Sie ist aber auch von geringerer Wichtigkeit, weil sie blofs die Bewegungen der Gesichtsmuskeln beeinträchtiget, diese aber zugleich die Sensibilität derselben und die Functionen der Sinnesorgane (des Gesichts, Geschmacks, Geruchs und Gehörs) aufhebt. — Die Paralyse des N. facialis stört die Nutrition auf keine Weise, wogegen die des 5ten Paars selbst Gangrän zur Folge haben kann. — Die Lähmung der N. faciales auf beiden Seiten zugleich gehört zu den grofsen Seltenheiten. — Die Ursach dieser Paralyse kann im Gehirn oder in einer blofsen Affection des Nerven liegen. Cerebralaffectionen, welche Gesichtslähmung mit sich führen, sind namentlich Hirnblutung, Erweichung, Krebs, Hydatiden und Tuberkeln; sie werden aus den ihnen eigenthümlichen Symptomen erkannt. Bemerkenswerth ist es, dafs bei Hirnblutung zwar in der Regel mit der Gesichtslähmung zugleich Paralyse der Extremitäten verbunden zu sein pflegt, dies aber auch zuweilen fehlt, wie es namentlich bei *Dupuytren* beobachtet wurde.

Um dies zu unterscheiden mufs man darauf achten, dafs, wenn in Folge einer Hirnblutung Paralyse des N. facialis eintritt, diese nie ganz vollständig ist, vielmehr immer noch einige Bewegkraft in den Augenliedern, der Stirn und dem Munde zurückbleibt, wogegen die Lähmung die-

ser Theile eine ganz vollständige ist, wenn sie aus einer bloſsen Affection des Nervus facialis ohne alles Cerebralleiden hervorging.

Der von Herrn *Magendie* angewandte *Clarke*'sche electro-magnetische Apparat, an welchem Herr *James* einige Modificationen angebracht hat, ist in Paris beim Mechanicus *Breton* zu erhalten.

Kali hydriodicum. — Dieses Mittel wird von englischen Aerzten neuerdings gegen rheumatische Affectionen als ein eben so spezifisch wirkendes Mittel wie Mercur gegen Syphilis empfohlen. Namentlich soll das Jodkali, in Verbindung mit Liq. Potassae bei rheumatischer Iritis und Bronchitis (wie Herr *Henry Rees* sich ausdrückt) „gleich einem Zauber den Fortgang der Krankheit zu hemmen vermögen." Bei Bronchitis ist ein Zusatz der Ipecacuanha als Expectorans von wesentlich guter Wirkung. — Bei schwächlichen leucophlegmatischen Subjecten giebt man gleichzeitig Chinin oder Eisen. — Gleichsam spezifisch ist die Wirkung des Jodkali's auf das Lymphsystem bei solchen Entzündungen, welche mit Ergieſsung von coagulabler Lymphe enden, wie bei Pericarditis, rheumatischer Hypertrophie des Herzens oder anderer Organe. Man läſst alsdann gleichzeitig das Mittel innerlich nehmen und die Jodsalbe äuſserlich einreiben. Jodkali in Verbindung mit Liq. Potassae sind ferner überaus nützlich bei acutem Tripper. Das Kali hydrojodicum ist bei schwächlichen Subjecten der beste Probierstein, wenn wir in zweifelhaften Fällen fürchten Quecksilber anzuwenden, oder wenn schon viel Mercur gebraucht wurde und eine Mercurialkachexie entstanden ist. Auch in Fällen von vorgeschrittenen Lungentuberkeln bei jungen schwächlichen leucophlegmatischen Subjecten selbst wo schon Tuberkelhöhlen und Eiterdepots sich gebildet haben, hat *R.* gute Wirkung vom Jodkali mit Chinin und Eisen gesehen und glaubt, daſs dasselbe in allen rheumatischen Krankheiten der Schleimhäute angezeigt sei, und als eins der ausgezeichnetsten unter den neuentdeckten Heilmitteln betrachtet werden müsse. Oft entstehen Anfangs nach dem Gebrauch des Mittels Kopf- und Augenschmerzen, starke Absonderung der Nasenschleimhaut und Oedem der Au-

:enlieder. Diese Unbequemlichkeiten sind (nach R.) Beweise von der Wirksamkeit des Mittels und cessiren beim Fortgebrauch desselben bald. (The Lancet 16. Novbr. 1839. pag. 281, 282.)

Höllenstein gegen Blennorhöe der Harnröhre und der Scheide. — *Ricord* legt einen elastischen Katheter in die Harnröhre; bringt dann in diese, mittelst einer Sonde, welche noch einmal so lang ist als die Röhre selbst, einen Leinwandstreifen ein, welcher zuvor mit Höllensteinsalbe bestrichen worden, zieht zuerst die Sonde und dann die Röhre aus und läfst die Leinwand liegen, oder aber er bestreicht ein elastisches Bougie mit dem Unguent und führt dieses ein.

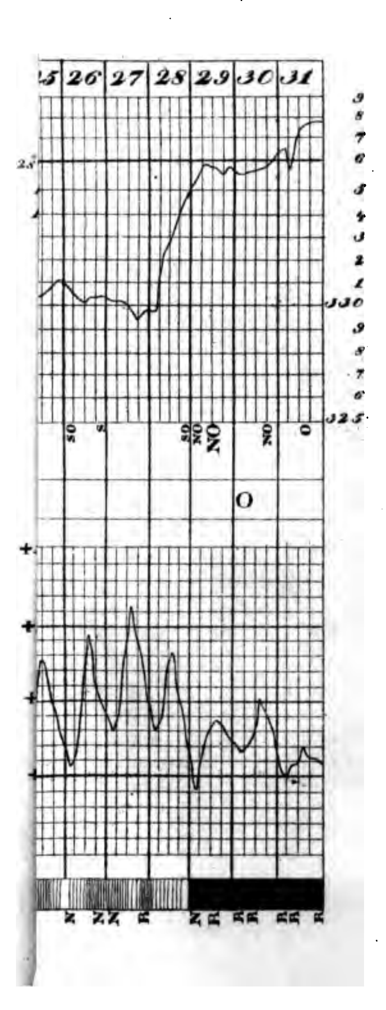
Auf die Scheidenwände kann das Mittel mit Hülfe eines auseinander zu nehmenden Speculum uteri in Substanz oder in Solution mit einem Charpiepinsel aufgetragen werden. Salbe und Auflösung sind möglichst frisch bereitet anzuwenden. Die Lösung des Höllensteins erfolgt leicht und schnell und man kann die Solution nach Gefallen verdünnen. Auch die Salbe läfst sich am besten bereiten, wenn man auf einem Stück Papier den Höllenstein mit einem Spatel oder Hammer zerdrückt und mit dem Fette mischt. Das Verhältnifs ist: 1—4 Gran Höllenstein auf 1 Unze Wasser, 5—10 Gran auf eine Drachme Fett. Diese allerdings grofsen Gaben werden erfahrungsmäfsig von den Schleimhäuten sehr gut ertragen. (Gaz. méd. 1837. p. 693.).

(Fortsetzung folgt.)

Gastrische Leiden mit großer Hinneigung zum Nervösen blieben fortdauernd die herrschenden, besonders in Form von Durchfällen und gastrisch nervösem Fieber. Weniger häufig zeigten sich rheumatisch-catarrhalische Beschwerden. Der Keichhusten blieb in gleicher Verbreitung wie im vergangenen Monate. Von akuten Ausschlägen zeigten sich hie und da Masern.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Entkräftung Alters wegen.	16	19	—	—	35
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	15	12	27
Unzeitig und todt geboren	—	—	16	13	29
An schwerem Zahnen.	—	—	10	8	18
Unter Krämpfen.	—	1	21	22	44
An Skropheln.	1	—	3	2	6
An Rhachitis.	—	—	1	—	1
An Gehirnwassersucht	—	—	11	3	14
Am Stickhusten.	—	—	5	7	12
An Masern	—	—	1	—	1
Am Pemphigus.	—	—	1	—	1
Am Croup.	—	—	1	—	1
An der Rose.	—	—	1	—	1
An der Gehirnentzündung.	2	—	5	7	14
An der Lungenentzündung.	5	7	4	2	18
An der Unterleibsentzündung.	—	4	1	—	5
An der Leberentzündung.	—	1	—	—	1
An Darmentzündung	—	—	1	1	2
An der Bräune.	—	—	7	5	12
An der Magenentzündung	—	—	1	—	1
An der Herzbeutelentzündung.	1	1	—	—	2
An Pleuritis.	1	—	—	—	1
Am Entzündungsfieber	1	—	1	—	2
Am Nervenfieber.	21	14	1	3	39
Am Schleimfieber	3	5	4	3	15
Am Fleckfieber	—	—	1	—	1
Am Kindbettfieber	—	1	—	—	1
Am abzehrenden Fieber.	9	11	36	28	84
An der Lungenschwindsucht.	47	30	2	4	83
An der Halsschwindsucht.	1	—	—	—	1
An der Unterleibsschwindsucht	3	2	3	3	11
An der Darmschwindsucht	—	—	2	1	3
An Hydrops.	11	7	3	2	23
An Hydrothorax.	—	3	—	—	3



25 26 27 28 29 30 31
9
8
7
6
5
4
3
2
1
330
9
8
7
6
325
SO
S
SO
NO
NO
NO
O
O
N
N
Z
R
N
R
R
R
R
R
R

C. W. Hufeland's
Journal
der
practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

K. Geb. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

V. Stück. November.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.

Ueber
Schleim und Eiter.

Von
Dr. Franz Simon,
zu Berlin.

Der practische Arzt wird nicht leicht in die Verlegenheit kommen, reinen Schleim mit reinem Eiter zu verwechseln, dagegen ist es ihm oft von Wichtigkeit, eine beginnende Eiterung auf Schleimhäuten durch die erste und geringste dem Schleime beigemengte Menge Eiter zu entdecken. Es ist bekannt, wie man sich vergeblich bemüht hat, in dem morphologischen Verhalten der Schleim- und Eiterkörperchen die nöthigen Anhaltspuncte zu finden, da hinreichend characteristische Unterschiede nicht existiren, und es ist sicher, daſs, wenn zwischen Eiter und Schleim Verschiedenheiten Statt finden, diese in dem Schleim- und Eitersafte zu suchen sind. Alle Eiterproben, die wir besitzen, sind ganz vortrefflich, wenn die Quantität des Eiters im Schleime ansehnlich ist, aber sie sind unzuverlässig bei der Gegenwart von geringen

Mengen Eiter; auch die *Güterbock*'sche Probe, welche mit Recht zu den besten gezählt wird ist unsicher; denn ich selbst habe im pathologisch veränderten Schleim, der in dicken Ballen aus der Nase secernirt wurde, und, mit dem Mikroskop betrachtet, eine ungewöhnlich groſse Menge Pflasterepithelien mit wenig Schleimkörperchen gemengt erkennen lieſs, also durchaus nicht Eiter genannt werden durfte, eine sehr ansehnliche Quantität Fett gefunden. Dieser Schleim enthielt nämlich in 1000 Theilen: *)

Cholesterinhaltiges Fett	6,0
Kaseinartige Materie mit Schleimstoff	13,2
Extractive Materien mit milchsauren Salzen und Kochsalz	12,0
Albumin, Zellen- und coagulirten Schleimstoff	84,0

In dem Eiter, der mit dem Harne bei Phthisis vesicae entleert wurde, fand ich dagegen nur 0,5 Proc. Fett. *Hünefeld* **) hat kürzlich eine neue Eiterprobe angegeben, welche sich auf das eigenthümliche Verhalten des Eiters und Schleims zur Galle gründet. Reibt man nämlich Eiter oder eitrige Sputa mit vom Schleime befreiter Galle zusammen, so erhält man eine gallertartige fadenziehende zähe Flüssigkeit, die beim Erwärmen dünn und trübe wird. Setzt man in reichlicher Menge Alcohol hinzu und erhitzt, so findet nur eine geringe Coagulation und Fällung Statt, von dem Albumin des Eitersaftes herrührend; denn der Eiterabsatz (Eiterkörperchen) selbst, ähnlich behandelt, giebt keine Coagulation; wird dagegen Schleim (*Hünefeld* bediente sich des Mundschleims des Menschen

*) *Fr. Simon*, Medicinische Chemie. Bd. II. S. 308.

**) Chemie und Medizin. Bd. II. S. 64.

und des Magenschleims des Schweins) mit Galle behandelt, so wird auch er zu einer fadenziehenden Flüssigkeit aufgelöst, aus welcher aber nach Hinzufügen von Alcohol und Erhitzen der Schleim wieder abgeschieden wird. Auch diese Probe wird geringe Mengen Eiter im Schleime schwerlich nachweisen, da gerade dem Eiter die negative Reaction zukommt.

Betrachtet man den Schleim mit dem Mikroskop, so findet man, dafs die Schleimkörperchen und Epitheliumzellen in einer klaren Flüssigkeit schwimmen, in welcher man nur bei sehr guter Beleuchtung eine schwach granulöse Materie wie einen leichten Hauch verbreitet findet. Bringt man zu dem Schleimsafte Wasser, so findet man, dafs eine Gerinnung Statt findet und sich ein feinkörniger Niederschlag bildet, der viel stärker und zusammenhängender wird, wenn man eine schwache Säure hinzufügt. Es ist also ein Stoff im Schleime aufgelöst, der durch Wasser und Säuren gefällt wird. Um diesen Stoff, der für den Schleim so characteristisch ist, näher kennen zu lernen, schied ich ihn auf folgende Weise ab: Die Schleimballen, welche von einem mit Lungenkatarrh behafteten Manne ausgeworfen worden waren, wusch ich mit destillirtem Wasser und digerirte sie dann mit durch kohlensaures Natron schwach alkalisch gemachtem Wasser bei + 30 — 40° C.; die Schleimballen gaben nach einiger Zeit eine sich verflüssigende trübe Lösung, in der durch das Mikroskop noch eine zahlreiche Menge Schleimkörperchen und viele wahrscheinlich durch Zerstörung von Schleimkörperchen entstandene Partikeln erkannt wurden; sie wurde durch graues Löschpapier fil-

verdankt dieser seine gröſsere oder geringere Consistenz. Kommt Schleim in Wasser, so gerinnt gleich der Theil des früher gelösten Schleimstoffs, der mit dem Wasser in unmittelbare Berührung kommt und verhindert das Wasser tiefer einzudringen; dadurch werden die Luftblasen, welche in dem aus den Respirationswerkzeugen abgesonderten Schleime fast immer enthalten sind, verhindert auszutreten, und der an sich wegen seiner specifischen Schwere im Wasser untergehende Schleim bleibt lange Zeit obenauf schwimmen. Ich habe Bronchialschleim von Menschen, deren Respirationswerkzeuge, wenn auch catarrhalisch gereizt, doch gewiſs nicht Eiterhöhlen oder erweichte Tuberkeln enthielten, im Wasser schnell zu Boden sinken sehen, aber diese Schleimmassen behielten dann ein homogenes Ansehen und erschienen nicht wie der eiterhaltige Schleim granulös oder körnig. Auch dieses Verhalten des Schleims ist Folge des vom Wasser bewirkten Gerinnens des Schleimstoffes, denn dadurch können die Theile, durch welche in dem Schleimballen die einzelnen Körperchen zusammengehalten sind, nicht vom Wasser extrahirt werden, was um so leichter geschieht, je eiterhaltiger der Schleim ist. Das Schwimmen der Sputa auf dem Wasser, oder ihr zu Bodenfallen hat für sich allein bei der Ermittlung der Frage, ob Eiter zugegen, keinen Werth, allein in Verbindung mit andern Erscheinungen ist es von Wichtigkeit.

Der Uebergang aus dem normalen Schleim in pathologisch veränderten und aus diesem in Eiter ist, glaube ich, ein so allmähliger, daſs Gränzen, wo der Schleim beginnt pathologisch verändert

Boden und bildet dort nach und nach eine Schicht von purulentem Ansehn. Aber auch hier darf man keinen voreiligen Schlufs machen, da bisweilen sich in dem Schleime Partikeln genossener Nahrung befinden, die während des Aushustens mit eingeschlossen worden sind, im Wasser sich loslösen und senken. Ich habe einigemal gefunden, dafs die Partikeln, welche sich an einem Schleimfaden von der oben aufschwimmenden Masse zu Boden senkten, Stückchen Semmel waren, denn man erkannte mit dem Mikroskop deutlich die Amylonkörnchen, welche sich mit Jodtinktur blau färbten. Solche Partikeln habe ich selbst in sehr dichten mit Blut tingirten Sputis gefunden und hätte sie ohne mikroskopische Prüfung ohne weiteres für Tuberkelmassen erklärt.

Mit Berücksichtigung der gegebenen kurzen Andeutungen dürften bei der Beurtheilung, ob ein, aus den Respirationsorganen abgesonderter Schleim Eiter enthält, folgende Punkte, die zumeist auf der Eigenthümlichkeit des Schleim- und Eitersaftes beruhen, von Wichtigkeit sein.

1. *Reiner Schleim schwimmt, wenn er Luftblasen enthält, längere Zeit auf dem Wasser, — reiner Eiter sinkt im Wasser schnell zu Boden; — eiterhaltiger Schleim schwimmt, wenn er Luftblasen enthält, auf dem Wasser, läfst aber den Eiter als purulente Masse oft in langen herunterhängenden Fäden zu Boden fallen; enthält reiner Schleim keine Luftblasen, so sinkt er im Wasser zu Boden.*

2. *Reiner Schleim erscheint, wenn er im Wasser liegt, als gleichförmige, nicht feinkörnige, sondern streifige oder kugliche, weifsliche oder weifsgelbliche, schlüpfrige, zusammenhän-*

Der eiterhaltige Urin enthält stets Eiweifs, es wäre aber ein voreiliger Schlufs, wollte man den Urin, in dessen Sediment man die Schleimkörperchen findet und der Albumin gelöst enthält, für eiterhaltig ausgeben, da das Albumin, unabhängig von der Schleimsekretion, dem Harn beigemischt sein kann. Bei der Prüfung des Harns auf Eiweifs, die immer in solchen Fällen vorgenommen werden mufs, wo man Eiter in demselben vermuthet, müssen einige Vorsichtsmafsregeln beobachtet werden; reagirt der Harn sauer, so erkennt man die Gegenwart des Albumins am besten durchs Erhitzen; die erste Trübung findet dicht an der Oberfläche der Flüssigkeitssäule Statt, weil die heifsere leichtere Flüssigkeit nach oben steigt.

Reagirt der Harn alkalisch, so erkennt man die Gegenwart des Albumins besser durch Zusatz von starker Salpetersäure, da in solchen Fällen beim Erhitzen geringe Mengen von Albumin durch das Ammonium in Auflösung erhalten werden können, oder sich wohl gar eine Trübung zeigt, die nicht von geronnenem Albumin, sondern von sich ausscheidendem phosphorsaurem Kalk herrührt. Um mit gröfserer Sicherheit die Gegenwart des Eiters im Harne zu erkennen, mufs man ihn, so wie er frisch entleert wird, untersuchen: Eiterhaltiger Harn wird schon trübe entleert, ist gewöhnlich blafs gefärbt und von schwach saurer Reaktion; er bildet in ganz kurzer Zeit ein gelbweifses, gelbliches, schmutziges, bisweilen blutig tingirtes, dem unbewaffneten Auge körnig erscheinendes Sediment, ohne sich dabei vollkommen zu klären, was erst nach längerer Zeit geschieht. Wenn man etwas des filtrirten Harns erhitzt, so

Beschreibung nach den ausgeworfenen Tuberkelmassen ähnliche Partikeln gefunden, die unter dem Mikroskope ähnliche Körperchen, wie sie *Gruby* beschreibt, in grofser Menge zeigten, welche aber ohne Mühe durch Behandlung mit Jodtinktur als Amylonkörner erkannt wurden, auch ihr chemisches Verhalten gegen kaustisches Kali, Salpetersäure und salpetersaures Silber stimmte mit dem, was *Gruby* von den Corporibus lenticularibus sagt, überein. Die wahre Tuberkelmasse fand ich immer als eine feinkörnige, oft viel Fettkügelchen, bisweilen gefäfsartige Fäden enthaltende Masse.

Durch Hrn. Geh. Rath *Schönlein* aufmerksam gemacht untersuchte ich, mittelst der von Hrn. *Trommer* in Berlin angegebenen Methode, die Sputa Schwindsüchtiger auf Zuckergehalt. Zu dem Ende wurden die Sputa eingedampft, der Rückstand mit Alkohol extrahirt, die alkoholische Lösung, etwas durch Verdampfen eingeengt, mit trocknem kohlensauren Kali und einer geringen Menge schwefels. Kupferoxydlösung erhitzt. Ist Trauben- oder Milchzucker zugegen, so färbt sich die kohlensaure Kalilösung, die unter der alkoholischen Flüssigkeit ruht, gelbroth, ist kein Zucker zugegen, so bleibt sie blau gefärbt. Bei drei Versuchen, die ich anstellte, erhielt ich jedesmal eine Reaktion, die auf die Gegenwart von Zucker deutete. In dem einen Falle konnte man einwenden, dafs der Patient mit seiner Arznei eine kleine Menge Rohrzucker zu sich nahm, was von diesem zufällig in die Rachenhöhle zurückblieb und mit ausgespuckt wurde, konnte in Traubenzucker verwandelt worden sein und Veranlassung zu

der beobachteten Reaktion gegeben haben; in einem anderen Falle aber nahm der Patient nur Leberthran zu sich, wo also dieser Einwurf wegfällt. Sollte die Erfahrung lehren, dafs der Lungeneiter Zucker enthält, der im Schleime fehlt, so wäre die Aussicht für eine gute Eiterprobe bei Untersuchung der Lungensputa gegeben.

II.

Memorabilien

aus

dem Gebiete der innern und äufsern Heilkunde.

Vom

Obermedizinalrathe und Regierungs-Medizinal-Referenten

Dr. Schneider,

in Fulda.

(Fortsetzung. Vergl. September-Heft S. 104.)

Nutzen des Camphors und der Rad. Hellebori gegen Wahnsinn.

E. G. in W., 52 Jahre alt, schwächlich, aber doch zugleich auch von einer torpiden Körperconstitution, sehr jähzornig, von exaltirten religiösen Ansichten, aus einer Familie stammend, in welcher eine erbliche Aulage zu Gemüthskrankheiten herrschte, litt schon seit sechs Wochen an einem Anfall von religiösem Wahnsinn. Als ich zu ihr am 20. November gerufen wurde, fand ich sie in einer sehr grofsen Aufregung. Der Grund ihrer Störung schien rein psychischer Natur; — ihrer eignen Angabe nach hatte

sie sich schwer versündigt, weil sie an dem ersten Pfingstfeiertage mit ihrer Tochter allein zu Hause und die übrigen in der Kirche gewesen; sie aber nicht auf ihre Tochter Obacht genommen und dieselbe an diesem hohen Festtage von einem Knechte auf dem Heuboden geschwängert worden sei! —

Es wurde verordnet: Rec. Pulv. Herb. Gratiolae officin. gr. xij, Camphor. Liquor. anodyn. s. q. subact. gr. ij, Sacchar. alb. scrupul. M. f. pulv. dentur dos. tal. Nr. VIII. Alle vier Stunden ein Pulver zu nehmen. Dazwischen gab ich noch alle zwei Stunden sechs Tropfen Eckardischer Opiumtinctur, bis Beruhigung und Schlaf erfolgte, und liefs aufserdem zur Beschleunigung der Kur auch durch den betreffenden Pfarrer psychisch auf sie wirken; dieser nahm alle Sünden und Verantwortungen auf sich, absolvirte sie, bemühte sich sie möglichst zu beruhigen und that, was nur immer *ein guter* Seelsorger in solcher Lage zu thun im Stande ist. Aber Alles umsonst: einmal lebte sie, zur Strafe ihrer Sünden, auf einem brennenden und sie nicht verbrennenden Scheiterhaufen ewig auf der Welt; das anderemal brannte sie verdammt in der Hölle. — Nach eingegebenen 60 Tropfen obgenannter Opiumtinctur innerhalb 10 Stunden, folgte ein Schlaf von zwei Stunden, nach welchem zwar das Toben und Wüthen, nicht aber die Manie nachliefs.

Am 26. Dec. setzte ich ihr, nach kahlgeschornem Kopfe, ein noch mit Cantharidenpulver geschärftes Vesicatorpflaster auf denselben, und zwar namentlich auf *Gall's* Organ der Theomanie, welches zwölf Stunden lang liegen blieb. Der Tag ging ziemlich ruhig vorüber, desto

schlimmer aber war die Nacht, sie tobte solchermaſsen, daſs man sie, um sie für sich und Andere unschädlich zu machen, binden muſste.

Am 27. Nov. erhielt ich den Bescheid, daſs die Medizin ohne bemerklichen Erfolg verbraucht sei und verordnete daher: Rec. Pulv. Herb. Gratiolae offic. gr. xv., Camph. Liq. anod. subact. gr. iij., Sacch. albi scrupl. j. M. f. p. d. doses viij. S. Wie die vorigen Pulver zu nehmen.

Am 29. Novbr. noch keine anhaltende Besserung. Da die Kranke eine sehr belegte Zunge, Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen hatte, verordnete ich heute Rec.: Pulv. rad. Ipecac. gr. xv., Tart. stibiat. gr. ij. m. f. p. d. doses tales Nr. iv.: S. Alle Stunden ein Pulver zu nehmen bis mehremal Erbrechen folgt. Sie nahm diese vier Pulver und erst des Nachmittags erfolgte viermaliges Erbrechen und Ausleerung dicker Galle und einige Stuhlausleerungen, und die Raserei lieſs etwas nach.

Am 30. Novbr. wurden folgende Pillen verordnet: Rec.: Gum. asae foetidae, Extr. Chamom. ana drachm. j., Hellebori nigri scrupl. iv., Camphorae gr. xv, Pulv. Rad. Valer. q. s. ut fiant pil. gr. ij. Consp. P. Cinnam. D. S. 3mal des Tages 6 Stück.

Nach dreimaligem Gebrauche dieser Pillen erfolgte ein auffallender Nachlaſs der heftigen Raserei; dieselbe nahm einen periodischen Charakter und erschien nur in Paroxysmen. Sie begann am Tage wieder zu spinnen, und war ganze Stunden wie zuvor. Nur des Nachts muſste noch ein Licht gebrannt werden, weil sie sich vor Hexen, Gespenstern und dem Teufel fürchtete. Auch war sie noch, namentlich aber gegen mich, sehr miſstrauisch, ich durfte ihr kein Medicament reichen, ohne daſs sie vor

dem Einnehmen einige Tropfen Weihwasser und einige Kreuze darüber gemacht hätte.

Am 10. Dezember trat völlige Klarheit des Bewufstseins ein; nachdem man sie nun von dem zeitherigen Hergange ihrer Krankheit und ihren heftigen Rasereien in Kenntnifs gesetzt hatte, bat sie Alle um Verzeihung, besonders aber mich bei dem Besuche am 15. Decbr., mit der Versicherung, dafs sie von Allem dem und wie sie mich gescholten, gar nichts wisse. Sie blieb von dieser Zeit an geheilt und lebte noch gesund und vernünftig 12 Jahre.

Der Campher ist bei Blöd- und Wahnsinn schon lange und mit Recht von Aerzten als treffliches Mittel empfohlen und scheint mir bei dieser Krankheit vorzüglich indicirt, wenn sie von rheumatischen oder andern Metastasen entstanden ist. Bei dieser alten Kranken pafste er insbesondere deshalb, weil bei ihr *eine grofse* Schwäche, ja fast Zerrüttung des ganzen Nervensystems, und namentlich des Gehirns und Rückenmarks, vorhanden war. Der Campher wurde schon von *Paracelsus*, *Ettmüller*, *Sennert*, *Dolaeus*, *Werlhof Jördens*, *Schönheyder*, *Willemsen*, *Locher*, *Percival*, *Herz* und *Auenbrugger* in der Manie empfohlen und ich habe (in *Horns* Archiv für medizinische Erfahrung 6 Bd. 2. Hft. von S. 378 — 396) von ihm in Verbindung mit Opium bereits zwei merkwürdige Fälle mitgetheilt, wo durch diese Mittel zwei an einem hohen Grad von Wahnsinn leidende Kranke geheilt worden sind. Die hilfreiche Wirkung des Camphers und Opiums im Delirium tremens ist zu bekannt und ich benutze diese Verbindung schon seit 40 Jahren mit dem besten Erfolge.

Der Helleborus niger war bei den Alten das einzige Mittel in Geisteskrankheiten, aber auch die Neueren verfehlten nicht, denselben in der Manie anzuwenden (*S. Berends*, Diss. observationes miscellae de morbis mentis cum subjuncta historia maniae, hellebori nigri efficaciam novo exemplo confirmante. Francf. 1801. Berliner Sammlung. III. Bd. S. 411. *Greding*, sämmtl. Schriften I. No. 6.).

Dr. *Hauff* in Besigheim theilt uns nachstehende zwei Fälle von Wahnsinn mit (Würtemb. med. Correspondenzblatt 1834. No. 18.), von welchen der eine durch die schwarze Nieswurz ganz geheilt und der andere gebessert wurde. — Eine 25 Jahre alte, wohlgebaute, übrigens gesunde und regelmäſsig menstruirte Frau, litt seit ihrer Jugend, an nach kurzen Intervallen immer wiederkehrendem, Kopfschmerz, gegen den die verschiedensten Mittel gebraucht worden waren. Seit dem Eintritte der Pubertät hatte sich das Uebel verschlimmert, ihre Gemüthsstimmung war stets trüb und traurig, der drückende Kopfschmerz nahm den ganzen Kopf, besonders aber die Gegend des Scheitels ein, hielt in der letzten Zeit gleichmäſsig an und verursachte eine unerklärliche Angst und Bangigkeit; sie vermied alle Gesellschaft, übrigens war aber ihr Zustand ganz ungetrübt und sie versah ihr Hauswesen mit Pünktlichkeit. Da nach Bitterwasser und Blutegeln an den Kopf keine Besserung erfolgte, blieb Patientin eine Zeit lang ohne alle Arznei. Während dem verschlimmerte sich indeſs ihr Uebel immer mehr und steigerte sich so, daſs sie in ihrer Angst sich das Leben nehmen wollte, woran sie aber verhindert ward. — *Hauff* glaubte nun, da alle bisher angewandten Mittel keine Besserung be-

wirkt hatten, das Uebel für eine reine Neurose ansehen zu müssen, und gab Pulv. Rad. Helleb. nigr. gr. j., anfangs 3mal täglich, und stieg allmählig bis auf xxiv. täglich. Andere Arznei erhielt sie nicht. Nach 54tägigem Gebrauche war schon eine bedeutende Besserung eingetreten, die Kranke hatte ihre Angst verloren, der Kopfschmerz war ganz verschwunden und kehrte nur einigermafsen wieder, wenn sie sich anstrengte. Andere Wirkungen äufserte der Helleborus nicht, als ein angenehmes Gefühl von Wärme in der Magengegend, bewirkte nicht einmal vermehrten Schmerz.

Ein Mann von 32 Jahren litt seit 7 Jahren, ohne besonders in die Augen fallende Ursachen, an Monomania daemonica, von der sich bisweilen Monate lang keine Spur zeigte, die dann aber immer heftiger wiederkehrte. Zuletzt erlitt der Kranke selbst einen Anfall von Tobsucht. *Hauff* sah ihn mehre Tage nachher, er war ruhig und hatte nur die fixe Idee, dafs ihn des Nachts wunderbare Erscheinungen und Gestalten beunruhigten. Er erhielt dreimal Pulv. Rad. Hellebori nigri gr. vj., Calomel gr. iv. Diese Pulver bewirkten starke Stuhlausleerungen, nachher auch Salivation, und als diese vorüber war, wurde ihm noch einige Zeit Helleborus zu gr. iv. gereicht; Besserung war unverkennbar, bis gleichwohl später einige Anfälle von Tobsucht wiederkehrten, welche nöthig machten, dafs der Kranke in die Irrenanstalt zu Winnenthal abgegeben wurde.

Herzpolypen.

H. K. E., ein zehnjähriger Knabe von einem aufgedunsenen, blassen, scrophulösen Habitus, wurde von Fieber mit Engbrüstigkeit und Husten befallen. Da er sich erkältet hatte, verordnete ich ihm Liq. Ammon. acet. mit einem aromatischen Wasser und Syrup nebst Fliederthee. Des Abends wurde ich eilig gerufen, mit dem Bemerken, dafs er Erbrechen bekommen und unter dem Ausgebrochenen sich etwas Blut und Eiter befinde. Bei meiner, obgleich sehr baldigen Ankunft fand ich den Knaben schon todt. — Die Section zeigte die rechte Lunge normal, auch den oberen Lobus der linken Lunge, dagegen aber den unteren ganz steinhart, mit verschiedenen Geschwüren versehen, welche bei dessen Durchschneidung übel riechende Jauche entleerten. Der Herzbeutel war voll Wasser, das Herz ungewöhnlich grofs und in dem linken Ventrikel fand ich einen gelblich-weifsen, aus ausgeschiedenem Faserstoffe bestehenden Polypen, von der Gröfse eines Taubeneies, mehr länglich als dieses, welcher wahrscheinlich beim Heben während des Erbrechens losgerissen und in das Ostium arteriosum aortae so eingedrungen war, dafs der augenblickliche Tod erfolgen mufste! —

Derselbe Fall ereignete sich bei dem 5jährigen Sohne des Wirthes L. O., der aber nichts weniger als krank, sondern anscheinend sehr gesund war, im Muthwillen über einen ziemlich breiten Wassergraben springen wollte, aber in demselben Augenblick todt in denselben fiel. — Die Leichenöffnung ergab ebenfalls einen in die Aorta getretenen und sie verstopfenden Polypen. Merkwürdig war indefs noch, dafs bei beiden

Knaben diese Polypen schon so bedeutend waren. Beide zeichneten sich auch durch ihre feste, faseriche, fast flechsenartige Bildung von den nicht seltenen Blutschleimpfropfen, Blutgerinseln und Concrementen aus, welche häufig in den Herzkammern und den Arterien, namentlich in der Aorta bei Erwachsenen und Alten gefunden werden.

Herzpolypen dieser Art sind weit seltener als Blutpolypen; einen hierher gehörigen gleichen Fall finde ich in den Mittheilungen des Würtemberger ärztlichen Vereins (Bd. III. 1834.) beschrieben vom Dr. *Faber* in Schorndorf.

Am 18. August 1825 5 Uhr Abends nahm ein 6jähriger, sehr lebhafter, robuster und gesunder Knabe, der zuvor nie an der Brust gelitten hatte, eine halbmaafsige Bouteille, in der sich noch ein Rest von ungefähr einer Unze concentrirter Schwefelsäure befand, in der Meinung, es sei Wasser, an den Mund und trank. Auf das Geschrei, das er im Augenblick erhob, wurden die Mutter und ein Diener das Unglück gewahr. Der Knabe wurde sogleich in die Apotheke geführt, wohin er wegen Alteration durch Schmerz und durch das Jammern der Seinigen mehr geschleppt als geführt werden mufste und wo er fast athemlos ankam. In der Apotheke liefs man ihn, da er von der Schwefelsäure nichts verschluckt haben wollte, mit Kalkwasser gurgeln, gab ihm auch Gummiwasser zum Trinken, worauf man ihn mit der Weisung, den Arzt sogleich holen zu lassen, nach Hause schickte. Nach einer Viertelstunde vom Augenblicke des Verschluckens der Säure sah *Faber* den Knaben, der eben eine Menge kurz zuvor genossenen Obstes und das Mittagessen, in dem man vorzüglich Klöfse unterscheiden

konnte, erbrach. Er wollte schon nicht mehr schlucken, Mundhöhle, Zunge und Lippen waren weiſs und der Knabe klagte über Schmerzen in der Magengegend, doch war weder Husten noch beschwerlicher Athem zugegen. Der Puls war sehr klein, nicht frequent. Es wurden im Augenblick dem Knaben einige Stücke frische Butter in den Mund gesteckt, und laue Milch mit gereinigtem Kali oder Magnesia darauf zu trinken gegeben; doch wurde Alles wieder weggebrochen, Anfangs nur das Eingebene, nach einer Stunde aber auch schwarzbraune Stoffe. Um ½10 Uhr hörte das Ausbrechen dieser gefärbten Stoffe und eine halbe Stunde später alles Erbrechen auf, obgleich man dem Knaben noch alle 5 Minuten eine halbe Tasse Gerstenschleim, Milch, oder eine Emulsion aus Ol. Amygd. und Gum. arab. gab, welchen Mitteln man, als nach mehrmaligem Erbrechen sich im Ausgeworfenen nichts Saures mehr zeigte, keine Absorbentia mehr zusetzte. Es stellte sich nun groſse Neigung zum Schlafe ein, und der Kranke klagte weder über Schmerz im Magen noch im Munde, hustete auch nicht. Der Puls war klein, langsam, der Athem schnarchend, der Bauch nicht aufgetrieben, die ganze Mundhöhle aber mit dickem, weiſsen Ueberzuge ausgekleidet. Zwischen 1 und 2 Uhr wurde das Athmen schneller und es stellte sich merkliches Fieber ein, um 6 Uhr war das Athmen mehr rasselnd und schnarchend und sehr accelerirt; das Erbrechen war seit 10 Uhr ausgeblieben; der Kranke hatte in der Herzgrube keine Schmerzen, wohl aber bei etwas starker Berührung im Kehlkopfe, er hustete bisweilen mit gelblich weiſsem Auswurfe und die Stimme war rein. Man setzte 8 Blutegel an den Hals

und fomentirte, nachdem sie abgefallen waren, unaufhörlich mit warmer Milch. Die ölig-schleimigen Mittel gab man fort. Auf ein öliges Klystier erfolgte starke Ausleerung nach unten, worauf das Athmen ruhiger wurde und das Fieber sich verminderte. Als nach einigen Stunden das Athmen wieder beschleunigter wurde, setzte man noch Blutegel oben auf die Brust, mischte den öligschleimigen Mitteln Extr. Hyoscyami zu, und wendete Reize auf Extremitäten und Brust, so wie Klystiere wie zuvor an. Doch wurde das Athmen immer langsamer, der Puls immer kleiner, es zeigten sich Delirien, der Knabe schwit[illegible] sehr stark und hustete bisweilen etwas gel[illegible]-weifse Sputa aus. Gegen Abend wurde [illegible]piration etwas ruhiger und der Puls w[illegible] frequent. Die degenerirte Schleimmemb[illegible] der Zunge und der Mundhöhle löste sich ab, und der Knabe zog selbst ganze Stücke mit den Fingern aus dem Munde, warf auch bei ziemlich freiem, ganz schmerzlosem Husten grofse Stücken davon aus. Um 10 Uhr Abends waren schon Lippen und Zunge ganz und der Gaumen gröfstentheils gereinigt, der Bauch war nicht aufgetrieben und es fand sich selbst beim Druck kein Schmerz in den Präcordien. Dieser Hoffnungsschimmer hielt jedoch nicht lange an. Schon gegen 12 Uhr wurde der Athem geschwinder, rasselnd, der Puls kleiner, die Delirien merklicher, der Kranke schwitzte noch immer sehr stark und wollte durchaus nicht mehr schlucken, wovon jedoch mehr Widerwillen gegen die vielen Mittel, als wirkliches Hindernifs die Ursache zu sein schien, der Bauch war nicht aufgetrieben und nicht schmerzhaft, der Puls wurde immer kleiner, so dafs er fast gar nicht mehr gefühlt wurde, das

Athmen geschwinder, schwächer und Morgens 7 Uhr starb der Knabe, wie es schien an Lungenlähmung; drei Stunden nachher war schon der Unterleib hoch aufgetrieben und die Vorderschenkel blau. Bei der Section, 24 Stunden nach dem Tode, waren 1) Zunge, Gaumen, Lippen und die ganze Mundhöhle bereits von der durch die Schwefelsäure verdickten degenerirten Schleimmembran befreit und zeigten die natürliche Farbe. 2) Die Epiglottis war zusammengeschrumpft und mit einer dicken, gelben Membran überzogen. 3) Der obere Theil der Trachea und der Larynx war normal, der untere dagegen stark entzündet, noch stärker aber die Bronchien, die rosenroth und mit röthlichem, schaumigem, grünlich dünnflüssigem Schleime angefüllt waren. 4) Der ganze hintere membranöse Theil der Trachea, mit dem Oesophagus, war nicht stärker entzündet, als die übrige Trachea. 5) Die ganze innere Fläche des Oesophagus war mit derselben schmuzziggelben Membran, wie die Epiglottis überzogen, sie war nicht leicht abzutrennen und die Speiseröhre der Länge nach faltig zusammengezogen. 6) Die Cardia war nur wenig entzündet, die sie bekleidende Haut aber verdickt. 7) In der grofsen Curvatur des Magens fand sich eine hühnereigrofse Stelle degenerirt. Die Magenhäute waren nämlich bedeutend verdickt, in unregelmäfsige Runzeln zusammengezogen, nicht von einander zu trennen und die ganze Stelle noch mit einem Walle umgeben, innerhalb dessen der ganze Raum mit schwärzlichem Pulver, wie Schnupftaback, bestreut war, das sich leicht wegwischen liefs. Pylorus und Darmkanal waren normal. 9) Die Lungen waren auf ihrer Oberfläche, so wie in ihrer Substanz auf-

fallend entzündet. 10) Das ganze Herz erschien normal, nur fand sich im linken Ventrikel ein bis in die Aorta und ihre nächsten Aeste hineinreichender Polyp, der Farbe und Consistenz einer festen Crusta inflammatoria hatte, mit den Wandungen des Ventrikels fest verwachsen war, und auf seiner mit äufserst zarter Membran bekleideten Oberfläche ein von der mit dem Ventrikel verwachsenen Basis ausgehendes und gegen die Spitze des Polypen, doch nicht über den Ventrikel hinausgehendes, sehr feines hellrothes Blutgefäfs zeigte, das einige sich seitwärts vom Polypen verbreitende Ramuli hatte. 11) In der rechten Herzhälfte und in den gröfseren Blutgefäfsen sah man nur wenig Blut, alle übrigen Theile waren normal. —

Ungeachtet der Untersuchungen von *Kreysig, Burns, Corvisart, Bichat, Wichmann, Pasta, Morgagni, Senac* u. A., sind doch die Acten über die Herzpolypen noch nicht geschlossen. Die Zeichen der Polypen sind ungewifs, von den Ausgängen, von Entzündung abhängend, deren Folge und Begleiter sie sind; der wahre Polyp, Product entzündlicher Ausschwitzung, ist meistens (durch Ligamente) fest angewachsen, organisch, oft vielgestaltig, weifs oder gelblich, meist sehr fest und hart, ohne alles Blut. Der unächte Polyp in den Herzkammern und Gefäfsstämmen ist dagegen nur ein Gerinsel, unorganisch, oft blutroth, oder keinen Blutklumpen zum Kern habend, gar nicht angewachsen, weich, im Wasser auflöslich. Er entsteht häufig in oder nach dem Tode; fast in allen Leichen findet man eine mit Blut umgebene geronnene Lymphe. *Voigtel* (Handbuch der pathol. Anatomie. 1. Bd. Halle 1804.) giebt uns über die Herzpolypen schon sehr schön

Aufschlüsse. Man hat lange gestritten, sagt er S. 407, ob es wahre Polypen des Herzens, d. h. feste elastische, fleischartige, mit Gefäfsen versehene, organisirte und mit dem Herzen durch eine, oder mehre Wurzeln verwachsene Körper, wie wir sie häufig in der Nase, Gebärmutter u. s. w. antreffen, gebe; oder ob diese fremdartigen Bildungen nicht blofs lymphatische Concretionen oder geronnene Blutklumpen, die erst nach dem Tode entständen und Folgen der Krankheit, nicht aber deren Ursache gewesen wären. Schon ältere Anatomen, z. B. *Morgagni* (Ep. XXIV. 25. Bd. II. S. 870) und *Andreas Pasta* (epistolae duae, altera de motu sanguinis, altera de cordis polypo in dubium revocato. Bergami 1739.) leugneten sie ab und hielten sie nur für zufällige nach dem Tode entstehende lymphatische Concretionen. In neueren Zeiten vertheidigte *Joseph Pasta* (de sanguine et sanguineis concretionibus per anatomen indagatis. Berg. 1786.) diese Meinung mit sehr sinnreichen Gründen. Doch sind die Gründe für die Annahme der Herzpolypen überwiegend. Denn, wären die vorgefundenen Concremente allemal nur geronnene Lymphe oder Blut gewesen, so hätten sie sich leicht in Wasser müssen auflösen lassen, sie wären nicht hart und flechsenartig, nicht mit dem Herzen innig verwachsen gewesen, die Kranken hätten nicht vorher, oft lange vorher, an stufenweis steigenden Zufallen gelitten. Es gibt aber freilich auch blofse Schleim- oder Blutpfröpfe, welche ein Ungeübter für wahre Polypen halten könnte. Um ganz sicher zu gehen und der Wahrheit am nächsten zu kommen, mufs man wie *Maincourt* (de sanguineis lymphaticisque, male polypis dictis, con-

ringste Bewegung vornehmen kann, es erfolgen Ohnmachten, Stickfluſs, Schlagfluſs, Tod.

Beide Arten von Polypen, im Herzen und den groſsen Arterien, haben sicher nur einen Grund ihrer Entstehung und werden von der gerinnbaren Lymphe des Bluts gebildet. Wir bemerken sie bei Entzündungen auf dem abgelassenen Blute, wie auch nach entzündungsartigen Krankheiten in den Höhlen und auf den Flächen der entzündeten Theile. Nur der Unterschied findet zwischen beider Entstehung statt, daſs dieser gerinnbare lymphatische Stoff beim wahren Polypen nach und nach, lange vor dem Tode ausschwitzt, sich langsam ansammelt, verhärtet, und sich zu einem organischen Körper bildet, also mehr Folge einer chronischen, als einer acuten Entmischung ist. Beim falschen Polypen entsteht diese Ansammlung im Gegentheile kurz vor dem Tode, oder in dem Tode erst, wegen schwacher und endlich aufhörender Bewegung des Herzens.

Boerhaave erwähnt eines Menschen, in dessen hinterer Herzkammer man einen Polypen fand, welcher deren ganze Höhlung ausfüllte und in seiner Mitte ein Loch zeigte, durch welches das Blut seinen Durchgang zur Lungenarterie hatte. Derselbe erzählt ferner auch den Fall von einem Matrosen, welchen ein anhaltendes Fieber befiel, wobei sich ein beschwerliches Athemholen einfand, welches ihm nach und nach solche Beängstigungen verursachte, daſs er nur stehend athmen konnte; nach seinem Tode fand man einen so groſsen Herzpolypen, daſs er die Fasern des Herzens gewissermaſsen auseinander getrieben hatte. *Morand* sah das rechte Herzohr von einem Polypen ganz ausgefüllt. *Greding* fand bei zwölf Rasenden

einem Wasenmeister, welcher aber ihm nicht allein nichts gab, sondern rieth, gegen dieses unheilbare Uebel nichts zu gebrauchen, weil sonst das Auge ganz zerspringen und noch unscheinbarer werden würde als gegenwärtig. Pat. kam hierauf zu mir. Ich löste auf einer Glasplatte ein wenig Höllenstein in Speichel auf und bestrich ganz dünn den Vorfall damit. Der Schmerz war anfangs sehr heftig, beinahe bis zur Ohnmacht, und verbreitete sich nicht allein in den Kopf, sondern auch in den Oberkiefer. Einige Minuten darnach tröpfelte ich einen Tropfen Oleum Nucum Jugland. in das Auge, und liefs ihn dieses einigemal des Tages zu Hause ebenfalls thun, worauf ich ihn wieder beschied. Bei seiner Ankunft nach zwei Tagen war der Vorfall fast ganz verschwunden und schon etwas Sehkraft vorhanden. Die Anwendung der salpetersauren Silberauflösung wurde wiederholt, die Schmerzen waren jetzt weit geringer und nach achttägigem Eintröpfeln des Nufsöls Morgens und Abends war das Auge und die volle Sehkraft wieder hergestellt und in der Cornea nur noch eine ganz kleine und feine Narbe, welche sich in der Folge immer mehr verlor und nach Jahren kaum mehr sichtbar war.

Nutzen des Elix. paregoric. Pharm. Edinburg. bei Phthisis pulmonum.

Am 24. April starb Ph. S., ein von Kindheit schon zu Verwachsungen durch Rhachitis geneigt gewesenes Weib, von 60 Jahren. Ihr ganzes Leben hindurch immer schwächlich, gebar sie doch im Ehestande fünf Kinder

das Elixir paregoricum Pharm. Edinburgens. zu, wovon Morgens und Abends jedesmal 20 Tropfen genommen und auch wohl vertragen wurden; indessen magerte die Kranke immer mehr ab, bekam dann hectisches Fieber und mufste nun das Bett hüten, es erschien endlich am 13. April des Abends plötzlicher Auswurf von Blut und Eiter, nachher von reinem und so copiösem gelbem Eiter, dafs er unter Schmerz in der rechten Lunge, aus dem Halse gleichsam sprang und unverkennbar auf eine geborstene Vomica schliefsen liefs. Dieser Auswurf dauerte sechs Tage lang noch häufig fort und drohte manchmal der todtschwachen Kranken den Erstickungstod, welchen jedoch das nun alle zwei Stunden zu zehn Tropfen in einem concentrirten Decocte von Lichen island. gegebene Elix. paregor. noch abzuhalten schien. Am siebenten Tage hörte dieser Eiterauswurf auf, es erfolgte ein schaumiger, nach Angabe der Kranken salzig schmeckender Speichel, die Kräfte sanken mehr und mehr und die arme Leidende entschlief sanft am 24. April.

Die von mir in Gegenwart einiger jungen Aerzte angestellte Section lieferte folgende Resultate: Das Aeufsere der Verstorbenen verrieth schon die sonderbarsten und auffallendsten Verwachsungen. Die Rückenwirbel hatten die Form eines römischen S, so dafs die obere Krümmung dieses Buchstaben von den Halswirbeln bis zum 5ten Rückenwirbel ganz einwärts nach den Lungen zu gebogen, dann nach den Vertebris Lumborum zu wieder eine Krümmung machten, so dafs die Figur eines umgekehrten lateinischen S gebildet wurde. Die neben dieser gekrümmten Spina liegenden Schulterblätter standen weit nach hinten hinaus und die Rippen-

krümmungen bildeten eine etwas konische, spitzig den Rücken aufwärts laufende Figur. Der Brustkasten war eingedrückt, platt, auf der linken Seite standen die falschen Rippen mit ihren beweglichen Endungen einwärts nach der Herzgrube und dem Zwerchfelle zu; so waren gegentheilig die der rechten Seite auswärts in die Höhe getrieben. Der Kamm des linken Hüftknochens war in seinem Maafse zwei Finger breit höher und den Rippen näher stehend als der andere, und v[illegible]terem bis zur Crista ossis Ilium kaum [illegible]ger breit Raum. Die Eingeweide waren dah[illegible]rch diese Verschiebung ganz nach rechter [illegible]ite gedrückt. Die Extremitäten übrigens no[illegible]al.

Die Kopfhöhle wurde, weil die Kranke in ihrem Leben nie daselbst etwas Krankhaftes verspürt hatte, nicht geöffnet. — Bei Eröffnung der Brusthöhle fand sich eine, für den engen Brustkasten übernatürlich grofse, mit Luft aufgeblasene, aschgraue Lunge, in deren rechtem grofsen Flügel nahe an der Insertion der Bronchial-Curvatur sich eine gröfstentheils entleerte, und nur noch ein wenig Schaum enthaltende Vomica von der Gröfse eines Gänseeies vorfand. Beide Lungen lagen allenthalben fest und ganz verwachsen in den spitzigen und konischen Vertiefungen, welche oben erwähnte Rippenauswüchse nach den Schulterblättern zu gebildet hatten. Der rechte Lobus war an dieser Verwachsung brandig und destruirt, der linke ziemlich normal, nur sehr durch Luft ausgedehnt. Das Herz war sehr klein und die beiden Ventrikeln voll geronnenen Blutes. Der Magen war in der Gegend der Cardia und des Pylorus sehr weit, in der Mitte aber so ver-

engt, dafs er wahrscheinlich, bei längerem Leben der Verblichenen, noch zusammengewachsen sein würde. Die Milz war gröfser und härter als im natürlichen Zustande, der rechte Leberlappen über die Hälfte gröfser als im natürlichen Zustande, und der linke kaum anderthalb Finger breit, das Gekrös entzündet, die Eingeweide normal, aber sehr von Luft aufgetrieben und dislocirt. Die Nieren hatten die gewöhnliche Gröfse, in ihren Becken aber fand sich beiderseits ebenfalls Eiter, ebenso war die Harnblase bis zur Hälfte mit Eiter gefüllt. Der von mir, wie oben schon bemerkt worden, reponirte, vorgefallene Uterus, hatte noch seine ganz gute Lage und war im gesunden Zustande.

Das Elixir paregoricum Pharm. Edinburgensis habe ich im Asthma, in der tuberculösen, auch sogenannten steinigten Lungensucht, der Phthisis pituitosa, so wie nach geborstenen Vomiken, mit sehr gutem Erfolge stets angewendet; wenn es auch diese, ohnehin selten nur heilbaren Uebel nicht zu heilen vermochte, so wurden dadurch doch die Kranken immer gebessert, in ihren tiefen Leiden erleichtert und lange erhalten. Seine Composition ist: Rec. Flor. Benzoes, Croci austriac. ana drachm. tres; Opii puri drachm. duas, Ol. destillat. Anisi drachm. dimid., Spir. Salis ammon. vinos. libr. unam, digere quatuor dies in phiola clausa et cola. Dosis 10—15—20—30 Tropfen.

Folgende Krankengeschichte möge noch zur Bestätigung des Gesagten dienen:

H. P. v. T., ein äufserst heftiger und jähzorniger Staatsbeamter, von phthisischer Architectur, hatte sich als Kavallerie-Officier mehrmals Blutspeien zugezogen und verfiel, in Folge

der Gröſse eines Gänseeies, hatten eine Kalksteinkruste und enthielten in ihrer Schale dichten gelbgrünen Eiter (Phthisis lapidea). Das Herz war sehr groſs, beide Ventrikel hatten polypöse Concremente, welche sich bis in die Aorta descendens erstreckten. Herzbeutel und Brusthöhle enthielten Wasser.

---

hält, und von dieser Seite aus gebührt ihr daher mit Recht eine Stelle in dieser Krankheitsreihe; denn nach den seitherigen Beobachtungen kommt diese Krankheit blofs beim Hunde, dem Wolfe, dem Fuchse und der Katze vor, so dafs wir wohl eine eigene, in der Organisation dieser Thiere gegründete Anlage zu dieser Krankheit annehmen können.

In Beziehung auf das Alter dieser Krankheit, so dürfte sich dasselbe, da eine allgemeine Anlage zu diesem Uebel bei den zuvor erwähnten Fleischfressern augenfällig ausgesprochen ist, ziemlich weit hinauf in der Geschichte erstrecken, und diese Krankheit vielleicht so alt, oder mindestens nicht viel jünger, als die Existenz dieser Thiere auf Erden selbst sein. Manche behaupten, dafs sie in Europa noch nicht sehr lange bekannt sei, sondern sich zuerst in der Mitte des verflossenen Jahrhunderts gezeigt habe. Einige Schriftsteller behaupten sogar, sie sei im Jahre 1769 aus England nach Frankreich eingeschleppt worden. Auch abgesehen hievon, so läfst sich doch soviel hierüber nachweisen, dafs sie im März 1714, complicirt mit brandiger Bräune, in Südfrankreich grassirte. — *Eduard Jenner* behauptet, dafs sie in der Mitte des vorigen Jahrhunderts vom Festlande aus nach England hinüber gebracht worden sei. — Diese Krankheit stammt übrigens ohne Zweifel aus Asien — der Geburtsstätte der meisten verheerenden Seuchen —, war vor dem Anfange des vorigen Jahrhunderts in Europa unbekannt, und ist erst seit dem Jahre 1762, ja im nördlichen Rufsland erst seit dem Jahre 1783, recht einheimisch geworden. [1])

[1]) *Hurtrel d'Arboval* a. a. O. Bd. IV. p. 359.

In Beziehung auf die ansteckende und nicht ansteckende Natur der Krankheit, so sind die Ansichten noch getheilt. Während *Barrier* [1], *Hurtrel d'Arboval* [2]) u. A. die Ansteckbarkeit entschieden leugneten, haben sie die meisten andern Beobachter für ansteckend erklärt, und wenn wir wirklich erwägen, dafs diese Krankheit sich selten und nur ausnahmsweise mehr als einmal an einem und demselben Subjecte zeigt, wenn es sich auch den gewöhnlichen Ursachen ihrer Entwickelung und selbst wiederholter Ansteckung aussetzt; dafs diese Krankheit ferner plötzlich oder allmählig die sämmtlichen Hunde einer Ortschaft befällt, dafs sie vorzüglich in den Zwingern der Parforcehunde fast kein Stück verschont, und dafs endlich, wenn die Krankheit schon einige Zeit aus den Zwingern verschwunden und dieselben mit gröfster Sorgfalt gereinigt worden sind, nicht selten in dieselben gebrachte Hunde erkranken, auch in Anschlag bringen, dafs man das Einimpfen der Seuche versucht hat, um sie gutartiger zu machen, ja dafs unter andern *Sacco* u. a. Aerzte behauptet haben, dafs sich die Hundeseuche durch Einimpfung der Kuhpocken verhindern lasse: so haben wir allen Grund, der Ansteckbarkeit dieser Krankheit das Wort zu sprechen. *Sacco* impfte 230 Hunde mit der Vaccine und will beobachtet haben, dafs später nur ein einziger von der Staupe befallen worden sei, während die Impfungen, welche *Stüz* am Wiener Institute mit Schutzpockengift an jungen Hun-

[1]) a. a. O. S. 360.

[2]) De la maladie des chiens. Instruct. et Observat. sur les maladies des anim. domest. Paris 1813. Vol. V. p. 134. — *Chambert*, *Flandrin*, *Huzard* Handb. Bd. III. S. 147.

den vornahm, gröſstentheils erfolglos blieben. Im Allgemeinen gehört der Ansteckungsstoff dieser Krankheit zu jener Klasse von Contagien, welche einige Zeit lang aussterben und unter dem Einflusse günstiger kosmischer und tellurischer Verhältnisse sich von Neuem wieder zu entwickeln vermögen.

Allgemeines Bild der Krankheit beim Hunde.

Es hält in der That schwer, ein allgemeines Bild von dieser Krankheit zu entwerfen, da keine Krankheit bei dem Hunde, oder auch bei den übrigen Hausthieren so mannigfaltige Symptome und einen so verschiedenartigen Verlauf darbietet, auch keine von so vielfältigen Nachkrankheiten begleitet wird, als gerade diese, woher es auch kommt, daſs wir in keiner der Schriften, in welchen diese Krankheit abgehandelt wird, auch nur eine leidliche Beschreibung derselben finden. Obgleich in ihrem Verlaufe häufig sehr abweichend, so läſst die Krankheit doch fast jedesmal mehrere deutlich verschiedene Perioden nachweisen, in welchen sich wesentliche Veränderungen ergeben.

In der *ersten* Periode zeigt der Hund Trägheit, Traurigkeit, Abgeschlagenheit, Unachtsamkeit auf seinen Herrn, folgt ihm nur nachlässig und ist weniger gehorsam, die Körperwärme ist vermehrt und doch immer frieren die Hunde abwechselnd und suchen warme Plätze auf, vorzüglich ist die Nase warm und trocken, die Schleimhaut geröthet, das Thier nieſst oft, braust sich aus und strengt sich heftig an, um tief aus der Kehle Etwas herauszubringen. Es scheint von einem Stockschnupfen geplagt zu sein, dessen es sich durch Schütteln mit dem Kopfe, Bewegun-

gen der Schnauze, Kratzen mit der Pfote an derselben zu entledigen sucht. Das Athmen geschieht schnell, die ausgeathmete Luft ist heifs, der Herzschlag beiderseits deutlich entwickelt, der Pulsschlag nach Verschiedenheit der Gröfse des Hundes auf 80 — 100 in einer Minute. Die Frefslust ist sehr vermindert, die Zunge trocken, der Durst stark und nicht zu stillen, daher sich das Thier des Anblicks des Wassers erfreut, der Koth wird selten, mit starkem Zwange, fest und trocken entleert, auch der Harn wird in geringer Menge sehr dünnflüssig und von braungelber Farbe abgesetzt.

Die *zweite* Periode, welche mit dem 3 — 4. Tage der Krankheit beginnt, kündigt sich durch stärkern Husten, vermehrte Verstopfung der Nase und gröfsere Unruhe an. Aus der nun wieder kalt und feucht gewordenen Nase und zuweilen auch aus dem Rachen fliefst ein reichlicher Schleim, welcher Anfangs klar und flüfsig ist, später aber dicklich wird, sich grün oder gelblich färbt und zuweilen die Nasenlöcher verstopft, indem er sich krustenartig erhärtet, an deren Ränder ansetzt, wodurch das Athemholen erschwert wird. Ein ähnlicher Ausflufs zeigt sich aus den Augen, wobei diese trüb werden, und die Augenlieder sehr zusammenkleben. In diesem Zeitraume wird das Thier von Ekel und Erbrechen geplagt, das Niesen kommt sehr häufig zum Vorschein mit heftiger Anstrengung und Schnauben, um den Nasenschleim auszuwerfen. Es wird immer schwächer, schwankt fortwährend und kann sich nicht mehr auf den Hinterbeinen aufrecht erhalten.

In der *dritten* Periode sind die Symptome je nach dem Ausgange, zu welchem die Krankheit sich hinneigt, verschieden. Wenn die-

ser nicht günstig ist, oder die Heilung sich wenigstens lange hinauszieht und ihren Verlauf innerhalb 6—8 Tage nicht vollendet, so wird der Blick trübe, unsicher und das Auge thränend, der Ekel und die Abneigung vor Lebensmitteln jeder Art treten immer deutlicher hervor, der Speichel wird zähe, klebrig, übelriechend, der Harn stinkend; bald ist hartnäkkige Verstopfung, bald Durchfall zugegen, die Exkremente verbreiten im letzteren Falle einen unausstehlichen Gestank. Das Athmen geschieht sehr schnell, der Herzschlag ist pochend und auf beiden Seiten fühlbar, der Puls unregelmäfsig und um so schneller, je weitere Fortschritte das Uebel gemacht hat. Konvulsivische Bewegungen der Gesichtsmuskeln, so wie auch der Gliedmafsen gesellen sich nun schon hinzu.

Diese Zufälle sind nicht immer in ihrer Gesammtheit zugegen, manche Hunde leiden nur an einigen derselben, und das Uebel geht bald und leicht vorüber. Oft aber ist gleich im Anfange schon ein heftiger Durchfall vorhanden und zuweilen beginnt die Krankheit sogar plötzlich mit Krämpfen und lähmungsartiger Schwäche des Kreuzes. Nicht selten gesellen sich aber Komplikationen hinzu, welche die Krankheit mehr oder weniger verwickeln; als Ophthalmie, besonders in der zweiten Periode, eine Reizung der Schleimhaut der Verdauungs- und zuweilen auch der Harnwege; frieselartige und pustulöse Hautausschläge, sogenannte *Hundeblattern*, u. s. w., deren Uebertragung auf Menschen in drei Fällen *Langenbacher* [1]) beobachtet hat.

[1]) Die von den Thieren auf den Menschen übertragenen Krankheiten; Inauguraldissertation. Wien 1840. —

Allgemeines Bild der Krankheit beim Menschen.

Von der Hundestaupe ging in den bezeichneten Beobachtungen nur der, diese Krankheit manchmal begleitende, pockenartige Ausschlag auf mehrere Personen über. Es bildeten sich bei derselben, theils blofs an der Hand, theils auch an anderen Stellen, ja selbst über den ganzen Körper verbreitet, rothe Erhabenheiten von der Gröfse eines Stecknadelknopfes bis zu der einer Erbse, di[illegible]inigen Stunden schon in, mit gelblicher L[illegible] gefüllte Pusteln übergingen, welche mit [illegible] besonders des Nachts vermehrten Juck[illegible]nden waren. Bei empfindlichen zart[illegible]n zeigten sich leichte Fieberbewegun[illegible]n am 2—3ten Tage vertrockneten di[illegible] und bildeten *Borken*, welche wie bei d[illegible]ren 8—14 Tage hafteten und bis zum [illegible]en Jucken verursachten. Von den übrigen, die Staupe *begleitenden* Symptomen zeigte sich an den angesteckten Personen nichts. Hierdurch ist also eine auffallende Aehnlichkeit mit den Hundeblattern ausgesprochen.

---

5. *Klauenseuche.*

Insofern es zu den alltäglichen Erfahrungen gehört, dafs dem Menschen selten beschieden ist, sich des ruhigen ungestörten Besitzes irgend eines irdischen Gutes erfreuen zu dürfen, sondern er von Natur gleichsam dazu bestimmt zu sein scheint, als freies vernünftiges Wesen Alles zu erkämpfen und im Kampfe mit

Hering's Repertorium der Thierheilkunde. 1840. Bd. I. S. 345.

den Elementen die Unholde zurückzutreiben, welche ihn in seinem Genusse stören, dürften wir auch die Klauenseuche zu jenen Uebeln zählen, welche unsere Heerden mit einem empfindlichen Verluste bedroht und schon seit langer Zeit bedroht zu haben scheint. Zu diesem Ausspruche fühlen wir uns um so eher berechtigt, als es zu den ausgemachten Erfahrungen gehört, dafs die Gesundheit eines Thieres um so vielfältigeren und gröfseren Störungen ausgesetzt wird, je mehr das Thier von seinem natürlichen Zustande entführt und unter mehr ungewohnte und künstliche Verhältnisse gesetzt wird; dieses finden wir beim Schafe auf eine sehr sprechende Weise bewährt. Dieses nützliche Thier dürfte nämlich allem Anscheine nach zu den ersten gehört haben, welches der Mensch seinem natürlichen Zustande entführt, zum Hausthiere umgewandelt, und dadurch unter Verhältnisse gesetzt und auf verschiedene Strecken der Erde verbreitet hat, welche seiner Natur im Allgemeinen und seinen Füfsen, den Klauen insbesondere, nicht zusagten, und so das Klauenübel schon sehr frühzeitig zu Stande gekommen sein. Dasselbe dürfte beim Rindviehe der Fall sein. Diese kurzen Sätze dürften genügen, um das hohe Alter dieser Krankheit einigermafsen zu begründen.

Wie der Roz und der Wurm ausschliefsliches Eigenthum der Einhufer ist, so ist die Klauenseuche den Zweihufern eigenthümlich. Ueber die Natur dieser Krankheit herrschen unter den thierärztlichen Schriftstellern verschiedene Ansichten. Französische Thierärzte und mit ihnen *Ribbe*, stellen die Klauenseuche unter die Anthraxkrankheiten, so wie sie auch mehre deutsche Thierärzte für eine Metastase

der Maulseuche vor. — Ebenso finden wir nur selten ausgeprägte Formen der übergegangenen Krankheit beim Menschen, sondern blofs Eruptionen von Bläschen an Händen und Füfsen, welche einigermafsen ein Analogon dieser Krankheit beim Menschen darstellen dürften. Etwas ausführlicher hierüber bei Betrachtung der Maulseuche.

II. Krankheiten, welche in verschiedenen Thiergeschlechtern Analoga darstellen.

In der seitherigen Darstellung haben wir der Krankheiten erwähnt, deren ursprüngliche spontane Entwicklung vorzugsweise an eine bestimmte Organisation gebunden ist; nun aber hätten wir jene Krankheitsformen in Betracht zu ziehen, welche ihrem Wesen nach zwar identisch, in Beziehung auf ihre äufsere Form aber verschieden sind, und so bei verschiedenen Thieren Analoga darstellen. Auch bei dieser Reihe von Krankheiten äufsert die natürliche Beschaffenheit der betreffenden Thierspezies einen so bedeutenden modifizirenden Einflufs, dafs es bei einer nur oberflächlichen Betrachtung scheinen könnte, als kämen sie in dieser Beziehung mit den seither abgehandelten Krankheiten überein; allein neuere Nachforschungen haben aufs Bestimmteste nachgewiesen, dafs dieser äufserlichen formellen Verschiedenheit eine wesentliche innere Aehnlichkeit, ja Gleichheit zu Grunde liegt, wie wir dieses bei der *Kuhpocke* und der *Mauke* darthun werden.

Es gehört wirklich zu den wichtigsten und interessantesten Erscheinungen der vergleichenden Pathologie, die wesentliche Uebereinstimmung zweier verschieden scheinender Krankheiten auszumitteln, und von dieser Seite aus betrachtet wirft sich daher hier laut die Frage auf:

„Ist das Mauke- und Kuhpockenkontagium mit einander verwandt oder identisch"?

deren Beantwortung nur durch Thatsachen gehörig ausgeführt werden kann, zu deren Aufzählung wir nun üb[illegible]en wollen.

Schon *Jenner*[1] [illegible] der Ansicht, daſs die Mauke und die [illegible]en identische Leiden der Thiere seien, [illegible]er glaubte, daſs die Kuhpocken von [illegible]nken Pferden auf die Kühe durch Le[illegible]tragen worden seien, welche die Pferd[illegible]zen und die *Kühe* zu melken gehabt, [illegible] diesem Geschäfte das Euter der Kühe m[illegible]kestoff in Berührung gebracht hätten, wodurch dann die *Kuhpokken* entstanden wären. *W. Simmons*[2]) suchte

[1]) An inquiry into the causes and effects of the Variolae vaccinae, a disease discovered in some of the western counties of England, particularly Gloucestershire, and Known by the name of the cow-pox. London 1798. Mit Abbild. — Uebersetzt von *G. Fr. Ballhorn* unter dem Titel: *„Eduard Jenner's* Untersuchungen über die Ursachen und Wirkungen der Kuhpocken" etc. Hannover 1799. — Further observations on the Variolae vaccinae or cow-pox by *E. Jenner.* London 1799. — *Eduardi Jenneri* de causis et effctibus Variolarum vaccinarum. Ex Anglico in latinum conversa ab *Aloysio Careno.* Vindobon. 1799, umfaſst diese beiden *Jenner*'schen Schriften. — Continuation of facts and observations relative to the Variolae vaccinae or cow-pox by *E. Jenner.* London 1800.

[2]) Reflections on the propriety of the Casarean Operation, to which are added observations on cancer;

durch überzeugende Versuche darzuthun, daſs diese von *Jenner* ausgesprochene Meinung in Betreff der ursprünglichen Entstehung der Kuhpocken völlig ungegründet sei. *Simmons* inoculirte nämlich drei Kühe mit Maukestoff, ohne günstigen Erfolg. Ebenso widersprach *Pearson* [1]) der *Jenner*'schen Ansicht, nachdem er auf mehrern Gütern Kuhpocken entstehen sah, wiewohl daselbst keine Pferde gehalten wurden, und auf andern, wiewohl die dort gestandenen Pferde die Mauke nicht hatten, und der Knecht, welcher die Kühe molk, mit den Pferden nie in Berührung kam. *William Woodville* [2]) widerlegte, gestützt auf entscheidende Versuche, die *Jenner*'sche Meinung über die Abstammung der Kuhpocken von der Mauke der Pferde. *Coleman* [3]) hat auf Ansuchen von Dr. *Jenner* mehrere Versuche über den Ursprung der Kuhpokken angestellt und ist dadurch zu der Behaup-

and experiments on the supposed origin of cow-pox. London 1798.

[1]) An inquiry concerning the history of the cow-pox principally with a view to supersede and extinguish the small-pox. London 1798. — *G. Pearson's* Untersuchung über die Geschichte der Kuhpocken, in besonderer Hinsicht auf die Ausrottung der Kinderpocken. A. d. Engl. von *J. Fr. Kuttlinger*. Nürnb. 1800.

[2]) Raports of a series of Inoculations for the Variolae vaccinae or cow-pox; with remarks and observations on this disease, considered as a substitute for the small-pox, London 1799. — Deutsch: Beschreibung einer Reihe von Kuhpockenimpfungen, nebst Bemerkungen und Beobachtungen über diese Krankheit, als Substitut der Kinderpocken betrachtet. A. d. Engl. von *F. G. Friese*. Breslau 1800.

[3]) *Jos. Frank's* Reise nach Paris, London etc. Wien 1805. Thl. II. — Medicin. chirurg. Zeitg. 1806. Bd. I. S. 298.

der Mauke und Schutzpocke zu vernichten scheint, ist die von *Hurtrel d'Arboval* [1]) angeführe. Ein Kutscher nämlich, welcher die Menschenblattern nicht gehabt und ein seit wenigen Tagen von Mauke befallenes Pferd zu putzen hatte, zog einen Pariser Wundarzt, wegen Blattern am Faustgelenke, welche denen der Vaccine durchaus ähnlich waren, zu Rathe. Dieser Aehnlichkeit wegen machte man den Versuch, die in diesen Pocken enthaltene Lymphe zwei Kindern einzuimpfen, und diese beide bekamen die Kuhpocken vollkommen regelmäſsig, und von diesen wurde die Krankheit in mehreren Generationen weiter geimpft. Auſserdem impfte man noch ein Kind mit dem Grunde der Pusteln des Kutschers, und dieses bekam regelmäſsige Kuhpocken, welche nach acht Tagen zu einer lange fortgesetzten Reihe von Impfungen dienten. So beweisend indeſs diese Thatsache auch scheint, sagt *Hurtrel d'Arboval*, so lassen sich doch daran manche Ausstellungen machen. Ohne Zweifel hatte der Kutscher die Kuhpocken, weil die aus dessen Pusteln herrührende Materie den damit geimpften Kindern die Kuhpocken mittheilte; allein womit will man strenge beweisen, daſs die Vaccine bei ihm von Maukestoff herrührte, und er nicht auf eine andere Weise angesteckt wurde? Um dieser Thatsache volle Beweiskraft zu geben, müſste man die Impfung mit Maukestoff mit Erfolg vorgenommen haben, denn dieſs ist bisher schon so häufig ohne Erfolg geschehen. In der neuesten Zeit hat auch Dr. *Steinbeck* [2])

[1]) a. a. O. Art. *Mauke*. Bd. III. A. 164.

[2]) *Casper's* Wochenschrift. 1839. No. 21. u. 22. — *Schmidt's* Jahrbücher. Bd. XXVI. S. 189 ff.

Allgemeinleiden geblieben. — Desgleichen impfte *Steinbeck* eine 16jährige Stute mit Lymphe von durch Uebertragung auf Schafe erhaltenen Kuhpocken. Der Erfolg war ganz der nämliche, nur dafs die aus den in gröfserer Anzahl in den Fesselgelenken emporgeschossenen Bläschen sich entwickelnden Geschwüre weit langsamer heilten als im ersten Falle. Beide Fälle beweisen, dafs sowohl die ächte Vaccine, als auch die schon durch den Schaforganismus hindurch gegangene ganz gleich, ja letztere sogar noch stärker und heftiger wirke und auf Pferde übertragen, Pusteln und Geschwüre zu erzeugen vermöge, welche mit denen übereinkommen, welche die aus unbekannten Ursachen entstehende Mauke characterisiren. *Veith* [1]) erzählt, dafs, nachdem einem Pferde Vaccine in die Nasenschleimhaut eingeimpft worden, an den Impfstellen Pusteln entstanden, welche die gröfste Aehnlichkeit mit Kuhpocken hatten. *Steinbeck* sammelte auch die Resultate absichtlicher oder zufälliger Uebertragung der Mauke auf Thiere und Menschen. Aus Mangel an ächter Equine, entnommen aus genuinen Maukenbläschen, bediente sich derselbe zu seinen Versuchen der Lymphe, welche er aus den Pusteln der beiden mit Vaccine geimpften, oben schon erwähnten Pferde erhalten hatte, welche Pusteln indefs mit denen der ächten, primitiven, genuinen Mauke gänzlich übereinkamen. Er impfte einer Kuh am Euter mit 12 Stichen secundäre Equine ein — ohne Erfolg. Bei einer anderen Kuh, die er eben auch mit secundärer Equine durch 12 Einstiche in das Euter eingeimpft hatte, stellten sich erst zwischen dem 4. und 5. Tage Mangel an Frefslust, Fie-

[1]) Handbuch der Veterinärkunde. Bd. II. S. 315.

ber u. s. w. ein — Zufälle, die indefs nur 24 Stunden anhielten, worauf sich sämmtliche Impfstiche erhoben, eine blaulicht-graue Farbe annahmen und sich in ganz normale Pockenpusteln verwandelten. Später hatte *Steinbeck* Gelegenheit bei einem an inveterirter Mauke leidenden Pferde von der in den Geschwüren abgesonderten lymphatisch-eiterigen Flüssigkeit eine Partie in Haarröhrchen aufzufangen. Mit dieser impfte er eine Kuh; schon am zweiten Tage schien das Thier seine gewöhnliche Munterkeit und Freſslust verloren zu haben, ohne jedoch zu fiebern. Hierauf zeigten sich am 24. Tage von den gemachten zwölf Einstichen sieben in Gestalt von erhobenen Knötchen, die Haut der Umgegen daber ganz glatt, nicht geschwollen, auch nicht rosenartig geröthet. Indeſs blieben die Pusteln sehr klein, lieſsen von der nabelförmigen Grube kaum etwas bemerken, trockneten schon am 4. Tage nach ihrem Erscheinen zusammen und bildeten einen Schorf, der bereits in 8 Tagen abfiel und eine kleine Narbe hinterlieſs. Aus dem oben erwähnten Versuche zog nun *Steinbeck* mit Recht den Schluſs, daſs die von dem mit inveterirter Mauke behafteten Pferde entnommene eiterige Lymphe nur noch einen sehr geringen Antheil der früheren Ansteckungskraft behalten hatte, überhaupt aber ergibt sich aus den bisher mitgetheilten Versuchen die höchst wichtige Thatsache, daſs frische Equine, wenn sie auf das Euter von Kühen übertragen wird, Pocken hervorzubringen vermag, welche in allen Stücken mit den ächten Kuhpocken übereinkommen, sowie, daſs dieses Vermögen der Maukenlymphe nur eine gewisse Zeit in gleicher Stärke verbleibt, indem es nach und nach immer an Kraft verliert —

Verhältnisse, deren Nichtbeachtung ohne Zweifel zu den so verschiedenartigen Erfolgen bei diefsfallsigen Impfversuchen die meiste Veranlassung gegeben haben.

Während man die Möglichkeit einer wirksamen Uebertragung von anderen thierischen Krankheitsstoffen auf Menschen längst zugegeben hat, hegt man vielfältig noch Zweifel hinsichtlich der Erzeugung der Kuhpocken durch Infektion mit Maukestoff beim Menschen, welche jedoch durch nachstehende Beobachtungen und Versuche widerlegt werden dürften. Schon *Jenner* und *Loy* beobachteten, dafs mehrere Menschen, welche mit maukekranken Pferden zu thun hatten, in Folge des Verkehrs mit diesen einen den Kuhpocken ganz ähnlichen Ausschlag bekamen. *Sacco* [1]) führt zwei Fälle an, in denen nach Uebertragung der Equine auf den Menschen sich die Kuhpocken entwickelten. Dieselbe Erfahrung machte *Greve* [2]) an sich selbst. Als im März 1830 in Berlin und der Umgegend, so wie im ganzen nördlichen und östlichen Deutschland die Mauke epizootisch unter den Pferden herrschte, wurden 12 Personen und unter diesen *Hertwig* [3]) selbst, welche mit der Pflege und Behandlung maukekranker Pferde zu thun hatten, angesteckt. Sie litten zwei bis vier Tage hindurch an mäfsigem Fieber, wobei ein, bei manchen auch zwei bis drei Finger schmerzhaft anschwollen. Die Ge-

[1]) a. a. O. S. 133 u. 134.

[2]) Erfahrungen und Beobachtungen über die Krankheiten der Hausthiere im Vergleiche mit den Krankheiten der Menschen. Bd. I. S. 79.

[3]) Berliner medizin. Vereinszeitung. 1834. No. 48. — Verhandlungen der vereinigten ärztl. Gesellschaften der Schweiz. 1830. Zweite Hälfte. Zürich 1831. No. 10. — *Hufeland's* Journal Sept. 1830. S. 122.

schwulst verbreitete sich über die Hand, den Vorderarm und erstreckte sich bis zu den Achseldrüsen. Am 4—5. Tage nach der muthmaſslichen Infektion entstand meistens an der Spitze des befallenen Fingers, seitlich vom Nagel, ein rothes, mäſsig über die Hautfläche hervorragendes Knötchen, welches im Anfange ganz hart war, später gröſser und weicher wurde, und sich bis zum neunten oder eilften Tage in eine weiſsblaue Pustel von dem Umfange einer Erbse verwandelte, welche im Innern eine zellige Struktur zeigte, und eine wasserhelle, seröse Feuchtigkeit aussickern lieſs, welche allmählig eine mehr eiterartige Beschaffenheit annahm. Diese Pusteln vertrockneten von der Mitte aus zu einem braunen Schorfe, der nach etwa *drei Wochen* abfiel, mit Hinterlassung einer Narbe, welche mehrere Monate hindurch sichtbar blieb. Bei drei von den Eleven der Thierarzneischule beschränkte sich oben erwähnte Pustelbildung nicht auf die Finger, sondern ergriff auch den Rücken der Hand und den Vorderarm, wo vereinzelte gröſsere, den Kuhpocken ganz ähnliche Pusteln entstanden. Von den zwölf Erkrankten waren eilf früher vaccinirt worden, und einer hatte die Menschenpocken gehabt; achtundzwanzig andere Eleven und neun Stallwärter, welche sämmtlich ebenfalls mit maukekranken Pferden zu thun hatten, blieben völlig gesund, wahrscheinlich nur, weil die frühere gehörige Schutzpockenimpfung ihnen jede Empfänglichkeit für das Pocken- und so auch für das Maukekontagium genommen hatte.

Aehnliche Beobachtungen unter ähnlichen Umständen machte *Rosendahl*[1]. Er impfte

[1]) *Pfaff's* Mittheilungen, neue Folge. Jahrg. I. Hft. 11 und 12.

nämlich den ½jährigen kräftigen und gesunden Sohn eines Arbeitsmannes, mit ausdrücklicher Bewilligung der Eltern auf dem rechten Arme mit guter Vaccine, und auf dem linken mit Equine von einem maukekranken Pferde. Bis zum zweiten Tage blieb der Knabe ganz munter, am dritten aber wurde er sehr weinerlich, nahm die Brust nicht und verfiel in Fieber, welches sich von Tage zu Tage steigerte. Gleichzeitig fühlten sich die Impfstellen des rechten Armes, noch mehr aber die des linken, wie feine geröthete Knötchen an. Am 4. Tage erschienen die Pusteln des linken Armes unglaublich entwickelt, um das Doppelte vergröſsert, von einem sehr rothen Hofe umgeben, die Umgebung noch mehr geschwollen; auſserdem waren in der Nachbarschaft der Impfstellen noch sieben neue Pusteln hervorgebrochen, welche sich eben so rasch wie die geimpften entwikkelten. Die Impfstellen des rechten Armes zeigten sich weniger, jedoch normal entwickelt, der Arm minder geschwollen. Im Allgemeinen verliefen die Equinepusteln weit schneller als die Vaccinepusteln; denn während letztere am siebenten und achten Tage noch in schönster Blüthe standen, bildeten erstere bereits einen braunen Schorf, der am neunten Tage abfiel und ausgehöhlte Narben hinterlieſs, welche weit tiefer, breiter und röther waren, auch viel länger markirt blieben, als die von der Vaccine. Nachdem das Kind einige Tage hindurch einen entsetzlich stinkenden Urin entleert hatte, genas es vollkommen. —

Derselbe Beobachter impfte ferner fünf Jahre später ein fünf Monate altes, gesundes Mädchen am rechten Arme mit guter Vaccine, am linken mit sekundärer Equine, oder vielmehr Vaccine,

die von einer Kuh, nach Impfung derselben mit Maukestoff, entnommen war. Sämmtliche Impfstiche beider Arme entwickelten sich und zwar auf beiden Armen ganz gleich zu schönen grofsen Pocken, welche am achten und neunten Tage von gelindem Fieber begleitet wurden.

Nach vorstehenden Versuchen und Beobachtungen dürfte also wohl als ausgemacht anzusehen sein, dafs die primitive, genuine Equine für sich allein im Stande ist, sowohl bei Kühen als bei Menschen Ausschläge zu erregen, welche in Form und Verlauf nichts von den ächten Kupocken Verschiedenes haben, jedoch wenn sie unmittelbar auf den Menschen übertragen wird, wahrscheinlich wegen der gröfseren Virulenz des Stoffes, eine heftigere fieberhaft-entzündliche Reaktion erregt, selbst wenn der Stoff von veralteten Maukegeschwüren genommen worden ist; endlich dafs der Durchgang der Equine durch den Kuhorganismus ihr viel von ihrer Heftigkeit raubt, so dafs der secundäre Equine-Vaccinestoff in seinen Wirkungen gänzlich der genuinen Vaccine analog erscheint. Dessenungeachtet ist aber die Meinung keinesweges richtig, dafs die Kuhpocken immer von der Mauke hervorgebracht werden, oder derselben ihren Ursprung zu verdanken hätten; da jene gar oft sich zeigen, wenn die Mauke gar nicht vorkommt, daher sie auch nicht als Folge der letzteren betrachtet werden können.

---

1. *Kuhpocken, Vaccine.*

Es wurde auf eine unzweifelhafte Art nachgewiesen, bemerkt *John Baron* [1]), dafs Rind-

[1]) Bericht der für die Untersuchung des gegenwärtigen

vieh und andere Thiere schon seit Jahrhunderten mit Pocken oder Variola befallen, bekannt waren. Diese letztere Benennung wurde dieser Krankheit unbedenklich von jedem Schriftsteller gegeben, der sie gesehen hat, von Dr. *Layard* in England und lange vor ihm von *Fracastorius, Lancisi, Lanzoni, Ramazzini* u. A. in Italien. Die Kenntnifs dieser Angelegenheit wurde sogar schon *Livius* zugeschrieben. Ein Mann, der sich einen „*vieljährigen Hauswirth*" nennt, ohne seinen Namen und Wohnort anzugeben, machte nämlich unter der Aufschrift: „*Von der Seuche unter den Kindern*" über Stellen aus dem *Livius* eine Abhandlung bekannt, in welcher der höchst merkwürdige §. 3. folgendermafsen lautet [1]): „Doch hiervon nehme ich mir nicht recht heraus zu urtheilen. Was aber meine ganze Aufmerksamkeit erregt, ist der Umstand, dafs nach *Livius* eine solche Pest sehr oft den Thieren und Menschen gemein ist, welches sich heutigen Tages nicht so befindet. Ich sagte vorher, es möchte vielleicht manche Pest nur irgend ein hitziges Ausschlagfieber gewesen sein, da sie oft den Thieren und Menschen gemein war, und *Livius* sie einmal ausdrücklich Scabiem nennt, so werde ich an die hier im Lande nicht unbekannten *Kuhpocken* denken, welche für Milchdirnen und andere Leute, die mit Kühen umgehen, noch heutiges Tages ansteckend sind. Es ist wahr, es starben weniger Menschen als Thiere daran. Aber krank genug sollen die Leute doch dabei wer-

Zustandes der Vaccination bestimmten Sektion. Aus d. Engl. von *F. G. Gmelin.* Stuttg. u. Tübing. 1840.

[1]) Allgemeine Unterhaltungen vom Jahr 1769. Göttingen 1769. St. 39. S. 306 u. 307. — Medicin. chirurg. Zeitg. 1802. Bd. I. S. 473.

den können, und vielleicht ist das hiesige heifse Klima Ursache, dafs das Gift nicht heftiger ist. Im Vorbeigehen mufs ich doch sagen, dafs hier zu Lande die Leute, die die Kuhpocken gehabt haben, sich gänzlich schmeicheln, vor aller Ansteckung von unsern gewöhnlichen Blattern gesichert zu sein, wie ich selbst, wenn ich mich genau nach dieser Sache erkundigt, mehremale von gar reputirlichen Personen ihres Mittels gehört habe." *E. G. Steinbeck*, hat dieses so schöne Ehrendenkmal der Deutschen zuerst wiedergefunden und soll es in seiner Monatschrift „*der deutsche Patriot*" (vom Jahr 1802. Januar S. 40 — 46.) bekannt gemacht haben. Da nun diese Abhandlung den 24. Mai 1769. zur Oeffentlichkeit gelangte, während *Jenner* erst 1798 seine diefsfalsigen Beobachtungen bekannt machte, so geht daraus hervor, dafs in Deutschland schon 29 Jahre zuvor die Kuhpocken und ihre Wirkung beschrieben wurden. *Hannover* oder *Deutschland* hat also, diesem nach, die Ehre in dieser Angelegenheit zuerst Beobachtungen angestellt zu haben.

Andere versetzen die erste Beobachtung der Kuhpocken ins sechste Jahrhundert zurück [1]. In der bekannten Stelle, wo *Marius*, der erste Bischof zu Lausanne, in den Jahrbüchern seiner Zeit die Pockenkrankheit Variolam, la verole (denn es war damals nur eine) zuerst erwähnt, meldet er, dafs besonders Rindvieh davon betroffen würde; ja sie scheint eigentlich erst im folgenden Jahre 571 die Menschen ergriffen zu haben. Es heifst daselbst An. 570. „Hoc anno morbus validus cum profluvio ven-

[1]) Medicinisch-chirurg. Zeitg. 1801. Bd. IV. S. 192.

tris et *variola* Italiam Galliamque valde afflixit. Et animalia bubula per ea loca maxime interierunt. An. 571. Hoc anno infanda infirmitas et glandula, cujus nominis est pustula, in suprascriptis regionibus innumerabilem populum devastavit." Hiemit verbindet *Müller* [1]) eine Stelle *Paul Warnefried's* von glandulis in modum nucis, quas sequebatur febrium aestus, und *Anastasius*, des Bibliothekars in Rom, von percussione scabierum, ut nemo posset mortuum suum internoscere, welches, seiner Meinung nach, allerdings auf die Pocken paſst. Es zeigt sich aus der obigen Stelle, daſs die Kühe für jene Krankheit Empfänglichkeit haben, aber sonderbar wäre, daſs die Menschen durch das Thier, welches zuerst damit befallen wurde, nun das leichteste Gegenmittel erhielten. Daſs die Krankheit von jener alten Zeit her nie oder selten an Kühen bemerkt wurde, scheint besonders auffallend.

Im Jahre 1745 und wiederum 1770 wurde eine ähnliche Pockenkrankheit unter dem Rindvieh in England beobachtet, welche letztere sehr verheerend gewesen sein muſste, insofern König *Georg III.* den 9. Januar 1770 das Parlament mit folgenden Worten eröffnete: [2]) „Mit groſser Besorgniſs finde ich mich verpflichtet, diese Sitzung des Parlaments mit der Nachricht zu eröffnen, daſs kürzlich die Seuche unter dem Hornvieh in diesem Königreiche ausgebrochen ist, ungeachtet alle Vorsichtsmaaſsregeln angewendet wurden, um die Einschleppung von fremden Ländern zu verhindern. Bei der ersten Nachricht von ihrem wirklichen Erscheinen war meine Aufmerksamkeit darauf ge-

[1]) Geschichte der Schweiz. Thl. I. S. 132 ff.
[2]) *John Baron* a. a. O. S. 9.

richtet, ihre weiteren Fortschritte zu hindern, und da der Erfolg dieser Bemühungen nach aller Wahrscheinlichkeit durch den geringsten Aufschub der geeigneten Maafsregeln vereitelt wird, so hielt ich es für unerläfslich, mit Zustimmung meines Geheimen Raths, unmittelbare Befehle zum Vollzug von Maafsregeln zu geben, welche die geeignetsten schienen, um der drohenden Gefahr der Verbreitung der Ansteckkung zu begegnen, bis ich Gelegenheit bekam, mich mit meinem Parlament über fortdauerndere Maafsregeln berathen zu können, um es gegen eine so grofse Kalamität zu sichern, und ich empfehle einen so höchst wichtigen Gegenstand mit Nachdruck Eurer unmittelbaren und ernsthaften Berathung." — Diese Seuche, von der hier die Rede war, wurde mit mehr oder weniger Heftigkeit bis zum Jahr 1780 bei dem Rindvieh beobachtet. Um diese Zeit betrieb Dr. *Jenner* seine Untersuchungen, und es war gerade in demselben Jahre, dafs Dr. *Layard* seine zweite Abhandlung in den Transactions of the Royal society bekannt machte, in welcher er unter Anderm erwähnt, dafs die Inokulation von einer Kuh auf eine andere mit Erfolg ausgeübt wurde, um die Heftigkeit der Krankheit zu mäfsigen. Diese Kette von Thatsachen, wenngleich noch kurz und unvollkommen festgestellt, führt dennoch zu der Folgerung, dafs es die Ueberbleibsel dieser heftigen Seuche waren, welche Dr. *Jenner* in Gloucestershire vorfand, und welche zufällig auf Melker übergetragen, diese vor den Pocken schützten. Es ist hiefür eine starke Bestätigung, dafs die milde Form der Krankheit, als um die nämliche Zeit unter dem Rindviehe der Picardie vorkommend, von *Vic d'Azyr* erwähnt

wird. Er sagt, dafs einige derselben blofs ihren Nacken mit Pusteln (boutons) bedeckt haben, und dafs, wenn die Krankheit auf diese Art örtlich war, sie gewöhnlich einen günstigen Ausgang nahm.

Eduard Jenner, Sohn eines Predigers in Berkeley, wurde im Jahre 1749 geboren, erhielt eine gute Erziehung und bestimmte sich frühe schon für die Medizin. Ungefähr im Jahre 1768 hörte er, dafs die Kühe in den grofsen Heerden von Gloucestershire nicht selten an einem Ausschlage am Euter litten, der die Hände der Melker anstecke, und dafs man glaube, diese werden bisweilen dadurch vor den Menschenblattern geschützt. Diese Menschen kamen häufig zu *Jenner*, um die auf diese Weise erhaltenen Geschwüre verbinden zu lassen und dadurch erhielt er Gelegenheit, die Krankheit gehörig zu beobachten. Zugleich war es eine notorische Thatsache, dafs manche Bauern in der Grafschaft, trotz der mehrmaligen Impfung, der Ansteckung der Menschenblattern widerstanden. Alles dieses machte einen tiefen Eindruck auf *Jenner*. Zwei Jahre darauf ging er nach London um sich weiter auszubilden, und ward Schüler von *John Hunter*. Diesem theilte er seine Bemerkungen über die Kuhpocken mit, da sie aber sehr unvollständig und unwahrscheinlich waren, so wurden sie unbeachtet gelassen. Als *Jenner* seine Studien in London beendigt hatte, kehrte er zurück und liefs sich als Chirurg in seinem Geburtsorte nieder, und nun fing er ernstlich an, über die Kuhpocken weitere Nachforschungen anzustellen. Er fand bald mehrere Personen, welche trotz der mehrfachen Einimpfung niemals die wahren Pocken gehabt hatten. Alle schoben diese Unempfäng-

lichkeit darauf, dafs sie früher die Kuhpocken gehabt hatten. Zugleich bemerkte er jedoch auch viele Ausnahmen von dieser Meinung; denn mehrere glaubwürdige Personen versicherten ihm, dafs sie die Kuhpocken gehabt, aber dennoch später von den Menschenblattern ergriffen worden wären. Diese für seine Hoffnungen ungünstigen Erzählungen hielten ihn indessen nicht ab, weiter nachzuforschen, sondern er beschlofs nun selbst, in die Kuhställe zu gehen und die Krankheit selbst an den Thieren zu beobachten. Hier fand er nun, dafs die Kühe verschiedenartigen Ausschlagskrankheiten am Euter ausgesetzt seien, von denen einige ansteckend waren, andere aber nicht, und dafs man jeden Ausschlag der Kühe, welcher Geschwüre an den Händen der Melker hervorbrachte, ohne Unterschied Kuhpocken nannte. *Ienner* vermuthete, dafs nur ein bestimmter Ausschlag die Schutzkraft vor den Blattern habe, und fand auch bald denjenigen, dem diese Eigenschaft gebührte. Mehrere Hindernisse stellten sich ihm noch entgegen, die einen minder eifrigen und unermüdeten Forscher gewifs abgeschreckt hätten, bis er endlich, nach vielen Beobachtungen und Versuchen, die Idee fafste, dafs es eine Möglichkeit sei, die Schutzblattern nicht blofs von der Kuh auf den Menschen zu verpflanzen, sondern dafs sie auch wohl ihre schützende Kraft behielten, wenn sie von dem einen Subjecte auf das andere übertragen würden. Am 14. Mai 1796 öffnete er daher eine Blatter an der Hand eines Melkmädchens, Namens *Sara Nelmes*, mit einer Lanzette, und machte darauf mit demselben Instrumente an dem Arme eines Knaben — Namens *Phipps*, zwei kleine Hautverletzungen. Zu seiner un-

aussprechlichen Freude verlief die Krankheit ebenso, wie bei dem Mädchen; es blieb also nichts übrig, als zu entscheiden, ob der Knabe dadurch nun auch vor den Blattern geschützt sei. Er impfte ihn zu zwei verschiedenen Malen mit Menschenblatternmaterie, aber beide Male erfolgte keine Krankheit darauf. Erst im Jahre 1798 konnte *Jenner* wieder impfen, weil früher die Kuhpocken sich nicht bei den Kühen zeigten, fand nun aber seine Hoffnung bestätigt, dafs die Schutzkraft der Kuhpocken in einer langen Reihe von Individuen sich erhalten würde. Zugleich forschte er nach dem Ursprunge der Blatternkrankheit bei den Kühen, wovon er vermuthete, dafs sie nicht ursprünglich bei diesen Thieren entstehe, und fand, nach vielfältigen Nachforschungen, dafs sie nur sich zeigte, wenn die Pferde an der Mauke litten, dafs sie nur da entstand, wo die Knechte, welche die Pferde warteten, zugleich die Kühe melkten, dafs also die Mauke der Pferde die Blatternkrankheit der Kühe hervorbringe, und dafs wahrscheinlich die Lymphe aus den Bläschen der Mauke eben so schütze, wie die aus den Kuhblattern; Alles dieses fand er später völlig bestätigt. Er impfte einen Knaben von einem Geschwüre, welches durch das Maukegift an der Hand eines Mannes entstanden war, und der Verlauf war ganz wie bei den Kuhpocken. Die Pächter in Gloucestershire vermieden deshalb diese Ursachen, und die Pokken der Kühe sollen daher dort eine sehr seltene Krankheit geworden sein. Im Juni 1798 entschlofs sich *Jenner*, seine wichtigen Beobachtungen der Welt bekannt zu machen und als Mitglied der Royal Society in London glaubte er keinen bessern Weg wählen zu können, als

[illegible] die Philosophical Transactions. Er schickte
seine Abhandlung deshalb an den Präsidenten
der Gesellschaft, allein man schickte sie [illegible]
[illegible] mit der freundlichen Erinnerung zurück,
daß man fürchte, er werde durch seine [illegible]
[illegible] und unwahrscheinliche Folgerungen [illegible]
[illegible] Rufe schaden. [illegible]

[illegible]

schrieben wissen, und zwar, wie er sagt, vielleicht nicht ohne Grund. Im Jahre 1781 erwähnte nämlich *Rabaut-Pommier*, protestantischer Prediger in Montpellier, welcher sich mit dem Dr. *Pew* und einem andern Engländer, welche seine Freunde waren, in Gesellschaft befand, während der Unterhaltung, *daſs es wahrscheinlich vortheilhaft sein dürfte, dem Menschen die Kuhpocken einzuimpfen, weil sie stets gefahrlos wären.* Man unterhielt sich lange über diesen Gegenstand und Dr. *Pew* versprach, daſs er gleich nach seiner Rückkehr nach England diese neue Impfungsweise seinem Freunde, dem Dr. *Jenner*, vorschlagen wolle. Man hat zwar niemals bestimmt erfahren, ob diese Mittheilung Statt gefunden hat, allein wenn auch darüber kein Zweifel Statt fände, so würde nichts destoweniger der ganze Ruhm *Jenner*, wenn auch nicht als Erfinder, doch wenigstens als erstem Verbreiter der Kuhpocken verbleiben. Es scheint übrigens, als ob die Kuhpockenimpfung schon seit dem frühesten Alterthume in Indien verrichtet worden ist, wie es eine Stelle des Sacteya Grantham, eines Manuscriptes, welches man *Danwanthary* zugeschrieben hat, beweist. *William Bruce* [1]), Esq. zu Bushire, schrieb nämlich unter dem 26. März 1813 an *William Erskine*, Esq. in Bombay, daſs in Persien die Eliaats, oder die wandernden Stämme die Kuhpocken sehr gut kennen, und wissen, daſs die Menschen, welche die Kühe melken, sie davon bekommen und dadurch vor den andern Blattern geschützt werden, daſs sie aber dieselben noch häufiger von den Scha-

1) The Edinburgh medical and surgical Journal. I. April 1815. — Medicin.-chirurg. Zeitg. 1815. Bd. II. S. 61. — Annales de Chimie et de Physique. 1819.

fen bekommen, welche sehr häufig diese Krankheit haben. Endlich hatten nach *Humboldt*[1]) die Bewohner auf den Gebirgen von Neuspanien die schützende Wirkung der Kuhpocke früher kennen gelernt, als sie in Europa bekannt wurde.

Unter der Aufschrift: „*wo sind die ersten Kuhblattern inokulirt worden?*" enthalten die Schleswig - Holsteinschen Provinzialberichte[2]) eine merkwürdige, hinreichend beglaubigte Erzählung, welche auch die Vaccine als eine deutsche Erfindung, auf welche nur nicht weiter fortgebaut wurde, darthut. Der Merkwürdigkeit wegen möge hier einem gedrängten Auszuge der dort mitgetheilten Erzählung des Schullehrers *Plett* zu Stackendorff im Kirchspiel Schönberg, unweit Kiel im Herzogthum Holstein, eine Stelle vergönnt sein.

Plett war als junger Mensch, von etwa 20 Jahren, bei einem Holländer (Pachter des Viehstandes) zu Schönweide, Namens *Wiese*, 1790 als Hauslehrer engagirt. Zu diesem kamen oft mehrere Holländer aus der Nachbarschaft, und in ihren gesellschaftlichen Unterhaltungen war vielfältig auch von den Kuhblattern die Rede. Die Schwiegermutter des Holländers *Wiese*, eine verheiratete *Völkers*, erzählte bei der Gelegenheit unter Anderem öfter, wie sie in ihrer Jugend die Kuhblattern gehabt, und nachher in ihrem ganzen Leben, obgleich ihre Kinder die natürlichen Blattern bekommen, von den Kinderblattern befreit geblieben wäre. Mehrere aus der Verwandtschaft

[1]) Essay politique sur le royaume de la nouvelle Espagne.

[2]) Jahrgang 1815. S. 77 ff. — Medicin.- chirurg. Zeit. 1815. Bd. III. S. 28.

und viele bei diesen Holländern dienende Mädchen hatten dieselbe Erfahrung gemacht, und nie wäre es fehlgeschlagen: wenn sie einmal die Kuhblattern gehabt hätten, so wären sie vor den Menschenblattern geschützt geblieben. Diese Erfahrung war überhaupt unter diesen Leuten so allgemein, dafs keiner sie bezweifelte, und *Plett* wurde durch Alles, was er gehört, fest überzeugt, dafs die Kuhblattern vor Menschenblattern schützten.

Im Jahre 1791 wechselte *Plett* seine Stelle und kam als Hauslehrer zu dem Pächter auf Hasselburg, Namens *Martini*. Hier bekam er eine Reihe von Kindern zu unterrichten, worunter auch ein Paar Mädchen von 11 — 12 Jahren. Alle Kinder hatten noch nicht die Blattern gehabt und besonders die Mädchen befürchteten durch dieselben einmal ihre glatten Gesichter zu verlieren und zur Impfung der Kinderblattern, welche *Plett* nicht lange vorher in *Preetz* (einem Flecken zwei Meilen von Kiel) gesehen hatte, waren die Eltern nicht zu bewegen. Jetzt trat der Fall ein, dafs die Kühe zu Hasselburg die gewöhnlichen Blattern erhielten, die dieselben milchenden Mädchen wurden auch damit befallen und schätzten sich glücklich, vor den Menschenblattern dadurch geschützt zu werden. Durch das Beispiel der Mädchen angesprochen, liefen nun die ältesten Töchter auch nach dem Viehstall und bestrichen sich mit den Kuhblattern, um sie zu erhalten; allein sie wollten nicht anschlagen. *Plett* kombinirte nun was er erfahren und schlofs: „die Kuhblattern schützen gegen die Menschenblattern, gelingt es dir deshalb, den Kindern die Kuhblattern beizubringen, wie du in Preetz gesehen hast, dafs man mit den Menschenblat-

veranlafsten Berichte des Komité's des brittischen Unterhauses[1]) wird die letztere Summe erwähnt) hätte honoriren können, — aber Plett hätte es auch wohlfeiler gethan.

Nachdem nun von verschiedenen Seiten aus Erfahrungen über die Wirksamkeit der Kuhpockenimpfung gemacht und *Jenner* ihre Vollgültigkeit durch mehrere dizekte Versuche dargethan hatte, wurde bald allgemein die Aufmerksamkeit auf diese wichtige Entdeckung geworfen und trotz den vielen Widersachern und Widerstreitern allmählig auf der ganzen Erde, unter dem Schutze der Regierungen ausgeführt, so dafs in gegenwärtiger Zeit die Schutzpockenimpfung zu einer förmlichen Staatsanstalt in allen kultivirten Ländern erhoben wurde.

Allgemeines Bild der originären Kuhpocke.

Diese Krankheit, welche einzig und allein sich bei den Kühen zeigt, und zwar entweder sporadisch, was meistens der Fall ist, wobei aber doch stets gleichzeitig mehrere Stücke aus einer Heerde erkranken, oder epizootisch, wie sie *Luders*[2]), *Neergard*[3]) u. A. schon

[1]) Monthly magazine for August 1802. p. 9 ff. — Bericht der Committé des Brittischen Unterhauses über die Bittschrift des Dr. *Jenner*, in Betreff seiner wichtigen Entdeckung der Kuhpockenimpfung. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. *C. S. Kramer*. Halberstadt 1803. — Medicin.-chirurg. Zeitg. 1803. Bd. II. S. 5 ff.

[2]) Remarques sur la vaccine des vaches dans l'Holstein im Journ. complém. des scienc. médical. Tom. XXI. p. 53.

[3]) *Rayer*, Traité théoretique et practique des maladies de la peau. Paris 1835. T. III. p. 915.

beobachtet haben, giebt ihre Entstehung durch manche, auch bei anderen fieberhaften Leiden gewöhnliche allgemeine Störungen zu erkennen, als da sind: Müdigkeit, mangelnde Frefslust, stetes Wiederkäuen, ohne dafs die Speiseklumpen in den Mund zurücksteigen, Schnauben, wobei die Thiere eine besondere Bewegung mit den Lippen machen, welche *Sacco* [1]) mit dem Blasen der Menschen beim Tabacksrauchen vergleicht — eine Erscheinung, welche nicht selten auch beim Menschen in nervösen Fiebern beobachtet wird. Gleichzeitig erleidet auch die Milchsekretion nicht allein eine quantitative, sondern auch qualitative Veränderung — sie wird nämlich nicht nur in geringerer Menge, sondern auch von dünnerer und wässeriger Beschaffenheit abgesondert; der Blick ist getrübt, der Pulsschlag beschleunigt und die Entwicklung des Ausschlagsfiebers beginnt. Nach drei bis vier oder mehreren Tagen (bei geschehener Impfung meistens am vierten oder zu Anfang des fünften Tages) erscheinen an dem Euter etwas erhabene wunde, härtliche rothe Stellen, welche allmählig an Umfang zunehmend, längstens in 48 Stunden, also bis zum sechsten bis siebenten Tage, in kleine, flache, rundliche, in der Mitte etwas vertiefte Pusteln sich umwandeln, welche von einem schmalen, rothen Kreise umgeben sind, welcher während der Vergröfserung der Pusteln, nach und nach an den Strichen, zumal nach dem dickeren Theile des Euters zu sich erweitert, und wobei auch Röthe, Hitze und Schmerz zunehmen. Dergleichen Pusteln erscheinen auch, obwohl selten, an den Nasenlöchern und Augenliedern. Diese Pusteln entwickeln sich binnen vier oder fünf

[1]) a. a. O. S. 28.

Tagen nach erfolgtem Ausbruche oder bis zum achten Tage von Anfang der Krankheit an gerechnet vollkommen, und sowie sie gröfser werden, nimmt die Unruhe des Thiers zu. Die vollkommen ausgebildete Pustel ist durchscheinend, von bläulicher oder silbergrauer Farbe, von wasserheller Lymphe erfüllt, in der Mitte aber immer eingesenkt. Der früher rothe Hof nimmt eine livide Farbe an, das Euter wird an den Stellen, wo die Pusteln sitzen, sehr hart, die Unruhe des Thie[illegible] immt zu. Der Inhalt der Pusteln wird allm[illegible] trübe, weifslich, undurchsichtig, dick [illegible] hat sich bis zum zehnten Tage in [illegible] hen Eiter umgewandelt. Dabei nimmt [illegible] zündung des Umkreises, welcher breit, w[illegible] nd dunkelroth war, schon etwas ab, die P[illegible] elbst trocknet vom Mittelpunkte nach [illegible] und bedeckt sich bis zum vierzehnten [illegible] mit einem dunkelbraunen flachen, fest anliegenden Schorfe, welcher den Kühen beim Melken immer noch einigen Schmerz verursacht, erst nach 10 bis 14 Tagen sich gänzlich löst, und eine tiefe, rundliche Pockennarbe zurückläfst.

Von solcher Beschaffenheit ist nur der Verlauf der *ächten Kuhpocken* oder *Schutzpocken* (Variolae vaccinae verae), welcher nur dann einige Abweichungen zeigt, wenn die Pusteln in ihrer Ausbildung gestört werden, namentlich wenn beim Melken ein Bersten derselben erfolgt, wo sie sich alsdann in mehr oder weniger bösartige Geschwüre umzuwandeln pflegen. Aufserdem giebt es auch noch einige andere von der ächten Kuhpocke wesentlich verschiedene pustulöse Ausschläge an den Eutern der Kühe, welche schon *Jenner* als falsche Kuh-

pocken bezeichnet hat. *Sacco*[1]), beschreibt sie als kleine, weiſsliche Bläschen, welche nicht sämmtlich gleichzeitig ausbrechen, sondern von denen einige schon völlig reif sind, während die anderen ebenerst aufblühen. Innerhalb drei Tage gestalten sich dieselben zu kleinen Pusteln mit unregelmäſsiger Basis und kegelförmiger Spitze, letztere zeigt einen leichten braunen Schorf und die Basis ist von einer bläulichen Röthe umgeben. Wenn dieselben eine gewisse Ausdehnung erlangt haben, so brechen sie von selbst auf, und trocknen bald ab, so daſs ihr ganzer Verlauf in 5 — 6 Tagen vollendet ist, worauf indeſs wieder neue Pusteln hervorbrechen, was die Dauer der Krankheit wieder in die Länge zieht. Diese falschen Kuhpocken zeigen keine Centraldepression, sondern sind kegelförmig und werden durch Abschuppung losgestoſsen. Das Allgemeinbefinden der Thiere ist hierbei wenig gestört, und sie empfinden in der Regel nur dann Schmerz, wenn die Pusteln beim Melken gedrückt werden. — Von unächten Kuhpocken unterscheidet man noch insbesondere folgende besondere Abarten:

1. Die *gelblichen* Kuhpocken (Variolae vaccinae succineae), auch *Seedorfer* Kuhpocken genannt, von Dr. *Nifsen* beobachtet: gelbbraun, durchsichtig, bohnengroſs, widrig, oft aashaft riechend, leicht in fressende Geschwüre ausartend, ansteckend für den Menschen, bei welchem sie Geschwüre, heftige Fieberzufälle und groſse Schmerzen verursachen.

2. Die *schwarzen* Kuhpocken (Variolae vaccinae nigrae), von Dr. *Nifsen* auch *Wensiener*

[1]) Ebendas. S. 64.

Beide Arten scheinen ein und dieselben Windpocken, nur durch Verhältnisse die eine Art bösartiger als die andere zu sein — sie kommen auch beim Euterausschlag vor.

6. Die *rothen* Kuhpocken (Variolae vaccinae rubrae nach *Heinze*, sind flach, erbsengrofs, von röthlicher Farbe, meist an den Strichen des Euters, sind sehr gutartig; bersten leicht beim Melken, bilden einen schwärzlichen Schorf und sind für den Menschen ansteckend.

7. Die *warzigen* Kuhpocken (Variolae vaccinae verrucosae nach *Viborg*) gleichen flachen Warzen, sind anfangs weifslich, dann röthlich, mit Absatz gelblicher Materie und dann mit einem bräunlichen Schorfe sich abschuppend, verhärten leicht, kommen an den Strichen der Euter vor, haben einen langwierigen Verlauf, lassen verhärtete Knoten zurück, sind nicht gefährlich und für den Menschen nicht ansteckend.

Kuhpocken beim Menschen.

Es ist allgemeine Erfahrungssache, dafs Personen, welche sich mit dem Melken pokkenkranker Kühe beschäftigen, nicht selten einen ähnlichen Ausschlag an den Händen erhalten, denn diese Krankheit entwickelt sich nie primär beim Menschen; hernach wird aber auch, seit *Jenner's* höchst wichtiger Entdekkung, durch Inoculation mit Absicht diese Krankheit auf den Menschen übertragen, und in beiden Fällen befolgt die Krankheit denselben Verlauf. Die Uebertragung mag nun durch gepflogenen Umgang mit pockenkranken Kühen, oder durch Inoculation zu Stande gekommen

gleitet, öfters auch mit Anschwellung der Achseldrüsen. Am achten Tage nähert sich die Pustel ihrer Reife, der Wulst erweitert sich, die in der Pustel enthaltene Materie wird reichlicher, und hebt ihre Ränder empor; die in ihr enthaltene lymphatische Flüssigkeit wird trübe, zäher und dicker, und eben weil dadurch ihre Einsaugung erschwert wird, vermag sie sich in gröfserer Menge anzuhäufen. Die centrale grubenförmige Vertiefung nimmt eine dunklere Färbung an und behält die nämliche Farbe, wie der Wulst. Die Pustel erhebt sich unter einem rechten Winkel von der Haut, fühlt sich elastisch gespannt an, ist etwas glänzend, wird dunkler und perlfarbig und gleicht an Gestalt und Gröfse einer halben Erbse, ist indessen mehr linsenförmig; denn indem sie sich vollständig ausdehnt, wird sie mehr abgeplattet, so dafs ihre Delle, welche den dritten Theil der Höhe des abgestumpften und gewölbten Randes betrug, gröfstentheils verstrichen werden kann. Zugleich wird von einem Tage zum andern die Decke der Pustel verdünnt. Der sehr schmale rothe Kreis, der bisher die Pusteln umschrieben hat, erlangt eine weniger lebhafte Farbe und scheint sich wie durch Ausstrahlung in das benachbarte Zellgewebe zu verbreiten. Am neunten Tage verflacht sich der erhabene Wulst immer mehr, und das Ganze nimmt einen gröfsern Grad von Intensität an, die Pustel wird von einem schönen hochrothen Hofe umgeben. Am zehnten Tage bemerkt man keine sehr merkliche Veränderung, es erweitert sich blofs der kreisförmige Wulst, der Hof gewinnt an Ausdehnung, nimmt dann gewöhnlich einen Kreis mit einem Radius von 9 — 10 Linien ein, dringt in die Tiefe bis

welcher sie umgibt, wird schmäler und nimmt in dem Verhältnisse ab, in welchem die Kuhpockengeschwulst sich vermindert. Der Schorf ist anfangs glatt, wird erst später bruchig, ziemlich rund und von lichtbrauner Farbe; der unterliegenden Haut hängt derselbe so fest an, dafs diese, bei gewaltsam versuchter Trennung, leicht zu bluten anfängt; bisweilen ist der Schorf schwärzlich gefärbt, beinahe hornartig und bietet eine unebene Oberfläche dar. Vom funfzehnten bis fünfundzwanzigsten Tage erlangt die feste, glatte und weich anzufühlende Borke eine dunkelrothe Farbe, und behält beinahe immer die genabelte Form. In dem Mafse, als die Kuhpockengeschwulst zusammensinkt, tritt diese Borke mehr über das Niveau der Haut hervor. — Vom sechsundzwanzigsten bis neunundzwanzigsten Tage fällt die Borke ab und läfst eine tiefe mit kleinen Vertiefungen besäete Narbe zurück. Manchmal tritt auch an ihre Stelle eine Borke von gelblicher Farbe.

Zur Bildung der Kuhpockenborken ist die Berührung der Luft nothwendig. *Sacco* hat diese Thatsache dadurch konstatirt, dafs er Pusteln mit Uhrgläsern bedeckte, während er andere, an dem nämlichen Subjecte, der Luft ausgesetzt liefs, um als Vergleichungspuncte zu dienen. Die bedeckten Pusteln bekamen Risse und die Haut löste sich in kleinen Stücken los, ohne dafs sich wahrnehmbare Borken oder Narben bildeten. Dr. *Gendrin* will auch die Bildung der Borken dadurch gehindert haben, dafs er den Arm am neunten oder zehnten Tage des Ausschlages mit erweichenden Kataplasmen oder Fomentationen bedeckte.

Die bei den Negern und Mulatten eingeimpfte Kuhpocke bietet beinahe gar keinen Un-

gemacht hat. Nachdem man vorsichtig vermittelst der Spitze einer Nadel die Kuhpockenpustel von diesem kleinen Apostem befreit hat, ist sie gleichförmig, silbern und glänzend; man sieht, dafs das Häutchen, welches sie umgiebt, aus einem wahrscheinlich epidermischen unempfindlichen Blatte besteht, welches dichter und schwerer zu trennen ist als die bei den Phlyktänen emporgehobene Oberhaut. Wenn man dieses weifse Häutchen durch einen horizontalen Schnitt hinweggenommen hat, so tritt die Kuhpockenlymphe in kleinen klaren Tröpfchen aus den kleinen Fächern, welche sie enthalten, hervor. Aus der Disposition dieser Tröpfchen erkennt man jene der Fächer oder Zellen der Pustel; sie scheinen kreisförmig in zwei koncentrische Reihen geordnet zu sein. Man unterscheidet leicht mit der Loupe die nicht sehr regelmäfsigen, strahligen Scheidewände, zwischen welchen sich die Art Fächer, welche die Kuhpockenlymphe enthalten, befinden. Wenn man diese weifsen Scheidewände mit einer Lanzette trennt, so vermischt sich etwas Blut mit der Kuhpockenflüssigkeit, welche daraus hervortritt.

Die mikroskopischen und chemischen Untersuchungen der Kuhpockenlymphe haben zu keinem genaueren Aufschlufs über die Natur derselben geführt. *Sacco* fand unter dem Mikroskope in derselben eine Menge Kügelchen von verschiedener Gröfse, welche bei Zusatz von Essig und anderen Säuren verschwanden, nicht so bei der Behandlung mit Wasser. Ebenso verhielt es sich bei Anwendung von starker Wärme. So fand man weniger Kügelchen, wenn man Materie aus einer Pustel in der letzten Zeit der Reife, oder solche, welche schon meh-

steht, soll kaum mehr als einen Tropfen betragen. Indessen gelangte *Sacco* zu der Ueberzeugung, dafs jene falsche Lymphe fehle, wenn die Impfung äufserst vorsichtig mit einer sehr feinen und spitzigen Nadel vorgenommen wurde; denn wenn durch einen sehr behutsam gemachten Einstich die Entstehung jenes vorzeitigen Schorfes unmöglich gemacht worden war, so fielen auch die Bedingungen zur Bildung des, die unächte Lymphe enthaltenen Balges oder Schlauches weg, was mit den oben erwähnten Beobachtungen von *Gendrin* übereinstimmt.

Bei keiner von den Krankheiten, welche sich von den Thieren auf den Menschen übertragen lassen, zeigen sich so auffallende Uebereinstimmungen und sprechende Aehnlichkeiten, wie bei der Kuhpocke. Sowohl bei Thieren als beim Menschen ist der Verlauf der Krankheit an gewisse Zeitverhältnisse gebunden, so dafs man denselben sehr genau nach Tagen in bestimmte Perioden oder Stadien eintheilen könnte; in beiden Fällen stellt sich exanthematische Eruption in ganz analogem Bilde dar — als Pustel mit centraler Depression mit peripherischem Entzündungshofe und gefüllt im Anfange mit einer durchsichtigen, ins Bläuliche schimmernden Flüssigkeit. Nicht mindere Uebereinstimmung findet sich im spätern Verlaufe ausgesprochen, sowohl in Beziehung auf die allgemeinen als örtlichen Erscheinungen — hier wie dort fieberhafte Aufregung bei verstärkter Entzündung und beginnender Eiterung, und in beiden Fällen Schorfbildung mit Hinterlassung einer unvertilgbaren Narbe. Der einzige wesentliche Unterschied besteht also blos in der

chen die zerkratzten Pusteln Miene in Eiterung überzugehen, oder bleiben in Folge hievon Geschwüre zurück, welche oft die Hälfte des Oberarmes einnehmen können, wie ich einmal bei einem scrophulösen Kinde zu beobachten Gelegenheit hatte, so hat man das Unguentum Hydrargyri citrinum empfohlen.

---

2. *Mauke.*

Die Mauke ist ein schon ziemlich lange bekanntes Uebel, welches meist beim Pferde, seltener beim Esel oder Maulthiere, und nach der Meinung mancher Thierärzte zuweilen auch beim Rinde vorkommt, wie die griechische Benennung „*Κρίσσοι*" schon bedeutet. Gemeine Landpferde, welche in sumpfigen Gegenden gezüchtet werden, und deren Hufe sehr breit und flach sind, werden am häufigsten von der Mauke befallen. Sie kann sich zwar in jedem Lebensalter zeigen, kommt aber gewöhnlich bei ausgewachsenen Pferden vor. *Huzard*[1]) hat behauptet, dafs die Mauke zwar allerdings allen Geschlechtern eigen sei, aber doch vorzugsweise bei Stuten und Wallachen und nur selten bei Hengsten vorkomme, wodurch gewissermafsen eine weitere Analogie mit der Kuhpocke hergestellt wäre. *De Carro* glaubt, dafs Arabien die Heimath der eigentlichen Schutzmauke sei, und als solche bezeichnet werden könne.

Ueber die Natur der eigentlichen Schutzmauke bestehen unter den Schriftstellern noch manche Kontroversen, und es herrscht wirklich

[1]) Essai sur les jambes de chevaux. Paris 1784.

andere hinzugefügt werden könnten, wenn es nothwendig wäre.

Die Maukekrankheit der Thiere.

Im gemeinen Leben wird unter Mauke jede Entzündung der Haut am Fesselgelenke, oder an der Krone des Hufes verstanden, welche, es sei nun stellenweise oder im ganzen Umfange dieser Theile, zu einem nässenden oder geschwürigen Zustande führt — ein Irrthum, den wir nicht selten vom gemeinen Leben in die thierärztliche Sprache übertragen finden, woher es auch gekommen ist, dafs man, nach der äufseren Form, verschiedene Arten der Mauke angenommen hat. Schon *Jenner* nahm zwei Hauptarten an, deren eine ein blos örtliches Uebel darstellt, während die andere eine allgemeine mit Fieber verbundene Krankheit bildet, und diese letztere ist es, welche man *Schutzmauke* — Equina — genannt hat, und sich unter folgendem allgemeinen Bilde darstellt.

Fast immer zeigt sich vor dem Ausbruche der Mauke ein leichtes Fieber, welches aber eben wegen seiner geringen Heftigkeit öfters ganz übersehen wird und sich durch kurzen Frost, darauf folgende Hitze, aufgehobene Frefslust, Verstopfung, Harnverhaltung, schnelles Athmen mit Flankenschlage, beschleunigten vollen Puls und einige Stumpfheit zu erkennen giebt; dagegen bemerkt man, wenn das Pferd aus dem Stalle genommen wird, dafs es auf einem der Hinterfüfse, oder auf beiden zugleich hinkt. Mit der Abnahme oder dem Verschwinden des Fiebers, was oft schon in weniger als 24 Stunden Statt findet, zeigt sich eine anfangs

durch die Geschwulst Querfalten in der Beugeseite des Fessels, und in der Folge entstehen unter diesen Krusten, durch anhaltende Einwirkung der jauchigen Feuchtigkeit, in den Falten und Vertiefungen der Köthe querlaufende schrundenartige Geschwüre mit eiternder Oberfläche, die sich oft so ausbreiten und tief eingreifen, dafs ganze Stellen der Haut verloren gehen und wie weggeätzt zu sein scheinen. Bei Vernachlässigung dieser Geschwüre und fortdauernder Einwirkung äufserer Schädlichkeiten auf die kranken Theile, verwandelt sich das Uebel endlich in jene oft unheilbare chronische Form der Krankheit, welche man *veraltete Mauke*, *Straubfufs* und *Igelsfufs* nennt. In diesem Falle wird die Absonderung grau, bläulicht, grünlich oder bräunlich, nimmt einen äufserst scharfen und ätzenden Character an, und verbreitet einen unerträglich stinkenden Geruch mit solcher Flüchtigkeit, dafs dadurch in den Augen ein beifsendes Gefühl hervorgebracht wird. Zugleich wird der Ausflufs von Tag zu Tag häufiger, immer dicker, schmieriger und verklebt durch Bildung fester Borken die Haare, welche in ganzen Partien stachelförmig hervorragen. Der ganze Unterfufs ist dabei ödematös, kalt, schmerzlos und verbreitet einen höchst widrigen Geruch; oft fällt auch ein Theil der harten Borken von selbst ab und hinterläfst eine geheilte Haut, während die darangrenzenden tieferen Geschwüre und Spalten noch immer fort näfsen und mit noch dickern Borken und Krusten sich bedecken. Endlich treten auch zwischen diesen und den Geschwürflächen afterorganische, warzenartige oder polypöse Gewächse gruppenweise hervor, welche bald röthlich-grau, schwammig, wie Feigwar-

diese, unter Bildung eines productiven Eiters, und die Krankheit kann unter diesen Verhältnissen oft schon in vierzehn bis zwanzig Tagen zur Heilung geführt werden. Dies ist der Verlauf der *nässenden* Mauke.

Was die Dauer der Krankheit betrifft, so ist sie, je nach dem Temperamente der besondern Disposition, den äufsern Umständen, der Jahreszeit und den Ursachen verschieden. Ihr letztes Stadium erreicht die Mauke gewöhnlich binnen drei bis neun Monaten, zuweilen erst nach einem oder mehreren Jahren. Zuweilen ist die Krankheit wirklich aussetzend, und in diesem Falle verschwindet sie im Sommer, zumal auf der Weide, und zeigt sich im Winter wieder.

Gleichwie die Mauke sich als nässende einstellt, so kann sie auch als *trockene*, und zwar entweder als ein Schorfausschlag (Crusta), Schmutzflechte (Rupia equorum) oder als ein Kleiengrind (Porrigo) sich darstellen. Auch bei dieser Art der Mauke geht die Hautentzündung, aber im leichtern Grade, stets voran; allein es entstehen keine förmlichen Bläschen, dagegen aber ist das Jucken lebhafter, und es bilden sich im erstern Falle (als Crusta) zunächst graugelbliche, selbst etwas bräunliche Schorfe, welche sich leicht ablösen lassen, zuerst noch eine wunde Grundfläche darbieten, bald aber eine grauliche Farbe, bedeutende Dicke, und einen den Hornwarzen oder Kastanien ähnlichen, nur etwas widerlichern Geruch annehmen und keineswegs eine gesunde, sondern warzige Grundfläche darbieten, auf welcher sich auch keine Spur mehr von Haarwuchs zeigt, und ein zerstörtes dermatisches Gewebe nie mehr wieder in Ordnung gebracht werden kann.

Die andere Art dagegen, als Porrigo, näfst weniger, und es schilfern sich in einem fort dünne und ein bis zwei selbst drei Linien Fläche enthaltende Kleien ab, welche allmählig über die nicht ausgehenden Haare, sie umfassend, herabrutschen. Bisweilen entwickelt sich die trockene Form aus der nässenden.

Allgemeines Bild de[illegible]nkheit beim Menschen.

Die Fälle von zufä[illegible]ger Uebertragung der Maukekrankheit vo[illegible]len auf den Menschen sind, wenngleich [illegible]selten, doch noch nicht mit erforderlicher [illegible]igkeit beobachtet worden, da die in [illegible]evon zum Vorschein kommenden Ersc[illegible]n wegen ihrer geringen Bedeutung [illegible] niedern Volksklasse wenig beachtet und [illegible]alb der Beobachtung der Aerzte häufig entzogen werden. Auch zeigten sich die Erscheinungen keineswegs von stets gleichbleibender Beschaffenheit, entweder in Folge der veränderten Beschaffenheit des Maukestoffes, oder in ungünstigen Verhältnissen im Organismus des Inficirten begründet. Endlich führten auch absichtlich vorgenommene Impfversuche nicht immer zu dem gleichen Resultate, so dafs es bei dem Vorwalten dieser Verhältnisse, schwer wird, ein allgemein gültiges Bild der Krankheit beim Menschen zu entwerfen. Nach den von *Hertwig* mitgetheilten Beobachtungen litten die Kranken, nach Statt gefundener zufälliger Ansteckung, zwei bis vier Tage an mäfsigem Fieber, wobei ein oder mehrere Finger schmerzhaft anschwollen, und die Geschwulst hierauf sich weiter über die Hand, selbst über den Vorderarm bis zu den Achseldrüsen er-

streckte. Am vierten bis fünften Tage, nach der muthmaſslichen Ansteckung, entstand an den geschwollenen Fingern, meistens an der Spitze neben den Nägeln, ein rothes, anfangs ziemlich hartes Knötchen, welches später gröſser und weicher wurde, und bis zum neunten bis eilften Tage in eine weiſsblaue, erbsengroſse Pustel überging. Schnitt man die Pusteln ein, so sickerte eine wasserhelle, seröse Flüssigkeit aus, welche später eiterartig wurde; lieſs man die Pusteln ungestört, so vertrockneten sie von der Mitte aus zu einem braunen Schorfe, der nach etwa drei Wochen abfiel und dann eine mehrere Monate hindurch sichtbare Narbe hinterlieſs.

Aehnliche Erscheinungen beobachtete man nach absichtlich vorgenommener Inoculation. Am dritten Tage nach der Inoculation zeigten sich die ersten Erscheinungen von Fieber, welche sich von Tag zu Tag immer mehr steigerten, unter gleichzeitiger Entwickelung feiner gerötheter Knötchen, welche am vierten Tage unglaublich entwickelt, um das Doppelte vergröſsert und zu wahren Pusteln herangebildet zeigten, umgeben von einem rothen Hofe und Geschwulst der angrenzenden Theile. Am siebenten bis achten Tage erreichten die Pusteln ihre schönste Blüthe, bildeten nachher einen braunen Schorf, der am neunten bis zehnten Tage abfiel und ausgehöhlte tiefe Narben hinterlieſs. — Vergleichen wir nun diese der inokulirten Equine eigenthümlichen Erscheinungen mit jenen der Vaccine, so finden wir zwischen beiden die sprechendste Aehnlichkeit, nur mit der einzigen Ausnahme, daſs die Equine einen weit raschern Verlauf zeigte.

Wenngleich bei einer blofs oberflächlichen Vergleichung der Maukekrankheit beim Pferde und dem Menschen, keine Uebereinstimmung Statt zu finden scheint, so lassen sich doch bei genauerer Betrachtung Umstände auffinden, welche auf eine nicht verkennbare Aehnlichkeit beider Krankheiten hindeuten. Abgesehen von der Verschiedenheit und Beziehung auf die Stelle der genuinen Entwickelung der Mauke beim Pferde, so sprechen sich in Beziehung auf die allgemeinen und örtlichen Erscheinungen sowohl beim Pferde, als beim Menschen übereinstimmende Momente aus. In beiden Fällen geht dem Ausbruche des materiellen Substrates der Krankheit, den Knötchen und Bläschen, mehr oder weniger deutliches Fieber voran; hier wie dort ist der Ausbruch der Hauteruption an bestimmte Tage gebunden; beim Menschen wie beim Pferde findet eine Metamorphose der anfangs serösen Flüssigkeit in Eiterbildung Statt, nur mit dem Unterschiede, dafs hier Geschwürsbildung, dort Pustelbildung Statt findet, was seinen hinreichenden Erklärungsgrund in dem verschiedenen anatom. Baue der Haut beim Menschen und Pferde hat, — lauter Umstände, welche auf eine auffallende Uebereinstimmung hinweisen. Die Verschiedenheit, dafs die Mauke beim Pferde nicht selten in den chronischen Zustand, ja bei Vernachlässigung sogar in den Tod übergeht, während die Mauke beim Menschen eine unbedeutende, in wenigen Tagen vorübergehende Krankheit darstellt, liegt in den allgemeinen organischen Eigenthümlichkeiten begründet, durch welche eben die Mauke eine dem Pferde fast ausschliefsliche Krankheit wird, — Umstände, welche sich beim Menschen nicht ausgesprochen finden.

Behandlung.

Die durch Uebertragung des Maukestoffes auf den Menschen entstandene Krankheit stellt sich in der Regel in so gutartiger und milder Form dar, daſs die sie begleitenden Erscheinungen keiner ärztlichen Hülfe bedürfen. Sollte übrigens das begleitende Fieber zu heftig, die örtliche Entzündung zu intensiv und ausgebreitet sein, und die Pusteln später Neigung zum Uebergang in geschwürigen Zustand machen, so tritt dieselbe Behandlung ein, wie wir bei den Kuhpocken der Menschen näher erörtert haben.

(Fortsetzung folgt.)

---

lich wieder hergestellt wurde. So vortheilhaft das schwefelsaure Kupfer hier auch wirkte, wurden indefs doch gleichzeitig andere sehr wirksame Mittel angewendet. — Aufser diesem nur kurz angedeuteten Falle, erlaube ich mir ausführlicher noch folgende mitzutheilen:

1) Den 13. März 1835, Nachmittags 3 Uhr, wurde ich zu der ein Jahr alten Tochter eines hiesigen Schiffscapitains gerufen, einem starken, wohlgenährten Mädchen. Sie hatte seit Morgens Husten mit Croupton, beschränkten, pfeifenden Athem, Schleimrasseln, erhöhte Temperatur der äufsern Haut, vermehrte Gesichtsröthe und grofse Unruhe. Nachmittags 4 Uhr war nach zwei Gaben eines Brechmittels aus Brechweinstein und Rad. Ipecacuanhae reichliches Erbrechen erfolgt, der Athem freier, Wärme und Gesichtsröthe weniger gesteigert, der Husten aber hatte noch den Croupton. — Nachdem das Erbrechen seit zwei Stunden aufgehört hatte, verordnete ich jede andere Stunde vier Pulver aus ½ Gr. schwefelsauren Kupfers, ¼ Gr. Fol. Digital. und 10 Gr. Zucker. — Um fünf Uhr Nachmittags hatte sie zum letztenmale gebrochen, um sieben Uhr schlief sie mit schnarchendem Tone. Das Ausgebrochene war grofsentheils dicker undurchsichtiger Schleim. — Abends zehn Uhr hatte sie nochmals gebrochen und schlief nun ohne bemerklich beengten Athem, die Haut war feucht, der Husten zwar selten, doch noch croupartig, nur weniger klingend. Noch war keines von den Pulvern gegeben worden. Ich liefs nun mit einem halben anfangen, und erfolgte kein Erbrechen, so sollte ein ganzes gegeben werden. — Den 14. Novbr. fand ich sie nach einer guten Nacht noch schlafend; der Athem war hör-

res Erbrechen erfolgt, die Milch wurde mit besonderer Begierde genommen und behalten, daher die Umschläge nicht länger fortgesetzt. Pat. war wie neu belebt. — Den 17. Novbr. Eine gute Nacht, kein Erbrechen, der Husten ziemlich häufig, etwas trocken, wogegen noch einige beruhigende Mittel gereicht und nach diesen Pat. als geheilt entlassen werden konnte.

2) Abends 11 Uhr den 30ten Juni wurde ich zu einem ¾ Jahr alten, bisher starken und gesunden Knaben wohlhabender Eltern gerufen, der, noch an der Mutter Brust liegend, plötzlich vom Luftröhren-Kroup befallen worden war, und der sich, durch die bekannten Zufälle, in einem ziemlich heftigen Grade kund gab. — Sofort liefs ich jede ½ Stunde 1 Theelöffel voll von einer Auflösung von 2 Gr. schwefelsauerem Kupfer in ½ Unze Fliederwasser und ½ Unze einfachen Zuckersaft geben. Nachdem er zweimal bekommen, stellte sich reichliches Erbrechen ein, welches durch Fliederthee unterstützt wurde. — Der Zustand besserte sich hierauf merklich und die Auflösung wurde nun, zweistündlich zu einem Theelöffel voll, fortgesetzt. — Da sich indefs gegen den Morgen des 1sten Juli die Zufälle verschlimmerten, so wurden 6 kleine Blutegel längs dem Schlüsselbeine gesetzt, von denen einige Stiche besonders lange nachbluteten, und eine spanische Fliege auf die Brust gelegt. — Bei meinem Morgenbesuche hatte der Husten den Kroupton noch nicht ganz verloren, die Stimme war heiser, der Athem aber frei. Der Kleine schwitzte und war ganz munter. — Neben der Mutterbrust erhielt er Milchwelling. — Da er nach der Auflösung

zum Erbrechen, dann jede Stunde ½ Gr., im zweiten Falle aber 3 Gr. auf einmal. Vorher war Calomel und Goldschwefel gebraucht worden. — Neben dem schwefels. Kupfer wende ich, nach Umständen, Blutegel und spanische Fliegen, aber niemals einen Schwamm mit heifsem Wasser an, weil ich bisher den Erfolg auch ohne denselben erreicht, und ich einige Scheu vor der Anwendung der Wärme habe, die ja offenbar den Blutandrang vermehren mufs.

Was *Müller* über die Wirkungsart des schwefels. Kupfers sagt, um sich zu erklären, dafs gröfsere Gaben nicht nachtheilig wirken, scheint mir zu gezwungen Ich habe ziemlich bedeutende Gaben nehmen lassen, ohne dafs sie wieder ausgebrochen wurden, und dennoch entstanden keine nachtheiligen Folgen, wohl aber grüne, gallertartige Stühle, wie beim Gebrauche des Calomel. Diese Erscheinung findet wohl ihre Erklärung auf antihomöopathische Weise in dem Gesetze, dafs, wenn ein Mittel dem krankhaften Bildungsprocesse entgegenwirkt, d. h., wenn das Mittel im Körper gerade den entgegengesetzten Procefs bedingt, den die Krankheit hervorzurufen strebt, so erschöpft es sich in der Vernichtung desselben, woraus zugleich eine zweite antihomöopathische Lehre folgt, nämlich die, dafs die Aeufserungsart der Arzneimittel nicht am gesunden Organismus erprobt werden kann.

Schliefslich kann ich nicht umhin, meine Fiebertheorie, wie ich sie oben (No. 16.) dargelegt, auf den Kroup anzuwenden, vielleicht dafs *Müller*, wenn ihm diese Zeilen zu Gesicht kommen sollten, sich angesprochen fühlt.

das Einathmen der Dämpfe und die Einreibungen mit Senföl fortgesetzt wurden. In der Nacht zum 31sten erhielt die Kranke, wegen drohender Erstickungsnoth, ein drittes Brechmittel aus Brechweinstein und schwefelsaurem Zink. Um Mitternacht trat der lang ersehnte feuchte Husten ein, allein ein kühler Trank (?) am Morgen machte denselben wieder kurz, hart und selten. — Nun endlich, am Morgen des 31sten, also am 9ten Tage der Krankheit, wurde schwefels. Kupfer, allein nur zu ¼ Gr. und zwar mit ⅓ Gr. Moschus zweistündlich (es wird nicht gesagt, wie lange) angewendet, doch ohne Erfolg. — Mittlerweile hatte der Lähmungszustand den höchsten Grad erreicht, die Lunge war unwegsam, der Husten hatte aufgehört. — Als letztes verzweifeltes Mittel wurde nun von den Eltern die Anwendung des kalten Wassers (das sie drei Tage lang verweigert haben sollen) erlaubt und wiederholt ein fingerdicker Strahl aus einer Höhe von 5 bis 6 Fufs auf den Kehlkopf und die Brust geleitet. Die Kranke schien sich erleichtert zu fühlen, allein nur vorübergehend, sie verschied am 2ten Juli Mittags. —

Die Idee, das kalte Wasser und die Kälte im Kroup anzuwenden, liegt sehr nahe, da es ja kein kräftigeres Mittel, um eine gesteigerte Vegetation zu unterdrücken, giebt, als die Kälte, und es ist zu verwundern, dafs man nicht schon viel früher auf ihre Anwendung in dieser Krankheit gefallen ist. — Ich selber habe schon im Anfange meiner Praxis allerdings mich mit dieser Idee beschäftigt, allein nur zweimal den Muth gehabt, davon Gebrauch zu machen: das erstemal zu einer Zeit, wo noch nichts von dem *Harder*'schen Versuche bekannt war, und

aus über keinen Schmerz, auch nicht auf meine ausdrückliche Frage, und beim Betasten der Luftröhre, des Kehlkopfs und des ganzen Halses. Eine Geschwulst war äufserlich, weder durchs Gesicht, noch durchs Gefühl zu bemerken. Die Sprache war sehr heiser, schwach und kaum verständlich. Die Oeffnung war bisher natürlich gewesen. Ich liefs ihn aus dem Bette und auf den Schoofs seiner Mutter nehmen, auch sogleich an jeder Seite des Kehlkopfs zwei Blutegel setzen, welche stark sogen und stark nachbluteten. Noch während des Nachblutens gab ich ihm von einer Mischung aus 3 Gr. Brechweinstein, 20 Gr. Brechwurzel, eine halbe Unze Meerzwiebelhonig und ebensoviel Chamillenblumenwasser viertelstündlich 1 Theelöffel voll. Er nahm es, bis auf 2 Theelöffel voll, ehe Erbrechen erfolgte, dann aber erbrach er sechsmal vielen eiweifsartigen Schleim, der mit häutigen Stücken von faserigem, schneeweifsem Ansehen, doch von unbeträchtlicher Gröfse, vermengt war. Weder das Brechen, noch die Blutegel bewirkten einen augenblicklichen Erfolg, das Uebel dauerte unverändert, obgleich ohne sich verschlimmert zu haben, nach ihrer Anwendung, fort. Ich liefs nun stark reizenden Senfteig unter die Fufssohlen legen und die Beine bis an die Kniee in leinene Tücher wickeln, welche in einem heifsen Gemenge von einem halben Eimer Wasser und sechs Unzen gequetschtem weifsem Senf fleifsig getränkt, und stets warm erhalten wurden. Zwischen die Schultern wurde eine spanische Fliege von der Gröfse meiner Handfläche, stark mit spanischem Fliegenpulver und Kampfer bestreut, gelegt, und längs der Luftröhre und auf der Brust viertelstündlich mehrere Theelöffel voll

das Gesicht war noch sehr roth; die ganze Haut noch mit einem reichlichen warmen Schweiſse bedeckt. Der Puls hatte 100 Schläge, war weicher, mäſsig gefüllt, nicht mehr gespannt. Die Schwefelleber war bisher gut vertragen worden, alle Mittel wurden ununterbrochen fortgesetzt, nur Abends wegen Mangel an Oeffnung ein einfaches Klystier gesetzt, welches gut wirkte. Abends um 10 Uhr war der Athem etwas mehr röchelnd, die starke Gesichtsröthe und der starke Schweiſs hielten an, der Puls war voller, härter, häufiger, schneller. Ich lieſs eine spanische Fliege von 4 Zoll Länge und 2 Zoll Breite längs der Luftröhre legen, die kalten Umschläge auch über einen Theil der Brust ausdehnen, und die Einreibungen zu beiden Seiten der spanischen Fliege fortsetzen. Die Einreibung wurde wieder gemacht. Zum inneren Gebrauch verordnete ich einen Saft von einer Drachme Schwefelleber und zwei Unzen Senegasyrup, und lieſs auſser diesem eine Mischung von Calomel, Mineralkermes und einem kleinen Zusatz von Camphor nehmen.

Als ich ihn am 25sten April Morgens um 7 Uhr (zweitem Tag) besuchte, hörte ich, daſs Pat. sich während der Nacht erträglich befunden und viel geschlafen habe, zuweilen, und besonders im Schlafe, sei der Athem ganz frei gewesen. Von drei Uhr an soll er etwas unruhig und eigensinnig gewesen sein, viel Widerwillen gegen die Schwefelleber gezeigt und daher davon nicht so pünctlich eingenommen haben. Die kalten Umschläge versicherte man ununterbrochen fortgesetzt zu haben. Der Athem war zwar freier als am vorigen Abend, doch immer noch nicht ganz frei, mehr hohl und rauh. Die Athemzüge waren tiefer, das Ar-

ich erlaubte alle Arten von schleimigen Suppen. — Am 28. April (dem fünften Tag) war nach einer guten Nacht Alles besser, der Athem und die Sprache ganz rein und frei, der Husten unbedeutend. Die Haut war nun vermehrt feucht. Abends zuvor bekam Pat. wieder ein einfaches Klystier, welches erst eine dünne unbedeutende, dann eine sehr starke, schleimigte Oeffnung bewirkte, welche aus grofsen Stücken eines zähen Schleims, der sich sehr lang ziehen liefs, bestanden haben sollte. Der strohgelbe Harn hatte einen starken, weifsen Bodensatz. Die genannten innern Mittel wurden fortgebraucht, zum Essen nun auch leichte Milchspeisen und Butterbrod von altem, feinem Weizenbrod erlaubt. — Am 29. April (dem sechsten Tag) hatte der immer mehr abnehmende Husten den Ton eines gewöhnlichen katarrhalischen Hustens. Das ganze Befinden des Kranken war das eines Gesunden. Die durch die spanischen Fliegen veranlafsten eiternden Flächen auf dem Rücken waren geheilt, die auf der Brust fingen an zu heilen, die auf den Armen waren von Anfang an unbedeutend gewesen. Die vermehrte Thätigkeit der äufsern Haut dauerte fort. Die genannten Mittel wurden ohne Calomel fortgesetzt, die Einreibungen waren seit Reinigung des Bettes schon ausgesetzt worden. — Am 30. April (dem siebenten Tag) war auch das Geschwür auf der Brust fast geheilt. Abends vorher hatte Pat. eine starke Oeffnung gehabt. Der Husten schien ganz aufgehört zu haben. Der gelinde Schweifs hielt noch an. — Am 1. Mai hatte er wieder etwas Husten, daher die frühern Mittel, doch ohne Quecksilber, gemacht wurden. — Am 7. Mai hatte Pat. Heiserkeit, und die Mandeln waren etwas

Geschmacks wegen, wieder auf. — Ich liefs auch das, mit Essig aus ihr entbundene Schwefelwasserstoffgas von den Kranken, wie es schien, mit Nutzen, in mehreren Fällen einathmen. Bei einer andern Gelegenheit denke ich mehrere hieher gehörige Fälle mitzutheilen.

---

lichkeit auf eine oft übertriebene Weise gefröhnt. Das Mädchen wuchs indessen kräftig und blühend heran, ohne von diesen kleinen Uebeln ganz verschont zu bleiben. Mit dem Eintreten der Menstruation nahmen aber diese krankhaften Symptome des Hautorgans eine ernstere, beunruhigendere Gestalt an. Es zeigte sich nehmlich zwischen dem 14. und 15. Jahre, zuerst im Winter, eine runde, schuppige, blaſsrothe, sich abschilfernde Flechte am Ellenbogengelenk des linken Armes. Bald darauf erschienen mehrere und empfindlich juckende in den Kniegelenken beider Füſse. Nach Verlauf von einigen Monaten waren Arme und Füſse von oben bis unten damit bedeckt. Die dagegen gebrauchten Mittel bestanden in Bädern und blutverdünnenden Getränken. Die Flechten minderten sich bei fortwährender Hautpflege, besonders im darauf folgenden Sommer, ohne jedoch ganz zu verschwinden. Mit erneuerter Kraft kehrten sie aber im folgenden Winter zurück. Auſser den Armen ward jetzt Brust und Unterleib davon ergriffen. Im darauf folgenden Sommer brachte der ernstliche Gebrauch Wiesbadens eine merkliche Besserung zuwege. Auch der darauf folgende Winter war leidlicher. Die Flechten erschienen zwar wieder, doch waren sie nicht mehr so juckend, nicht mehr so rund und roth, sondern blaſsgelblich. Schwefelbäder schienen vortheilhaft zu wirken. So herrschte seit Jahren Ebbe und Fluth in dieser hartnäckigen Hautkrankheit, als im März 1824 zum ersten Male mein Rath begehrt wurde. Die Flechten, an Intensität zwar vermindert, hatten im Allgemeinen noch den oben beschriebenen Charakter. Aber ein Umstand hatte sich dazu gesellt, der Tochter und Mutter fast zur Verzweiflung brachte. Die Krankheit begann das blühende Gesicht zu ergreifen. Der Saum beider Ohren, der Rücken der Nase, die Seitenflächen des Halses bedeckten sich mit kleinen Bläschen (Herpes miliaris), die emporschossen, eine seröse Feuchtigkeit ausschwitzten, sich dann kleienartig abschilferten, einige Zeit ausblieben und dann wieder von Neuem emporwucherten. Doch blieb selbst in der freien Zwischenzeit die Haut blaſsröthlich, rauh, beinahe körnicht anzufühlen. Ich lieſs die unterlassenen Schwefelbäder wieder in Gebrauch ziehen, schrieb eine Milchdiät vor und gab innerlich den *Sublimat* in folgender Formel: Rec. Hydrargyri sublimati corrosivi gr. j. Aquae destillatae Unc. iv. M. S. Morgens und Abends 1 Eſslöffel z. n. und jedesmal vorher eine Tasse Haferschleims zu trin-

Modification dieser hartnäckigen Hautkrankheit ein. Schon im November 1825 ging die blühende Farbe des Gesichts in eine dunklere, circumscripte Röthe der Wangen über, die besonders gegen Abend heftig brannten. Es war ihr, als wolle das Blut zum Kopfe heraus springen. Auch litt sie an Kopfschmerzen, die sie früher nie gekannt. Sie setzte sich selbst auf eine schmale Diät, trank viel Wasser und nahm Morgens Glaubersalz ein. So dauerte dieser Zustand, bald zu- bald abnehmend, bis zum obenangegebenen Monate, wo die ersten Flechten wieder mit grofser Schnelligkeit und Ausbreitung das Gesicht, mit Verschonung des übrigen Körpers, ganz allein befielen, und endlich gegen Ende März in wahren Herpes crustaceus ausarteten. Wangen, Stirne, Nase und Kinn überzogen sich mit einer wahren knorrigen Baumrinde, die mit der Weifse des Halses und übrigen Körpers auffallend contrastirte. Das Gesicht, mit dieser heillosen Maske bedeckt, war in Wahrheit abschreckend. Die verzweiflungsvolle Kranke floh das Tageslicht, die Menschen, und brütete in der finstersten Ecke ihres Zimmers über ihr Unglück. Trotz den erschienenen Flechten blieben die Congestionen nach dem Kopfe nicht aus und die Risse zwischen den herpetischen Borken schmerzten erstaunlich. Der Fall war zu merkwürdig, um ihn nicht mehreren Collegen zu zeigen. Insbesondere führte ich den vielerfahrenen Geheimenrath Dr. *Wenzel* zu der Kranken ein und folgender Heilplan wurde eingeschlagen. Wegen der fortdauernden Congestionen ward in den ersten Tagen des Aprils 1826 eine Venaesection von zwölf Unzen am rechten Arme veranstaltet und ein durchgreifendes Abführungsmittel gereicht. Die Milchdiät wieder hervorgeholt. Einige Tage später wurden an jeder Seite des Halses sechs Blutigel gesetzt und die Blutung lange unterhalten. Nun minderten sich zwar die Congestionen, doch trat in dem Aussehen des Herpes nicht die geringste Veränderung ein. Jetzt wurde ein grofses Blasenpflaster in den Nacken und eine Fontanelle auf den linken Oberarm gelegt. Erstere blieb 3 Wochen in Zug. Die Fontanelle liefs ich erst nach zwei Jahren zugeben. So gegen jedes Zurücktreten des Herpes hinlänglich gesichert, ward getrost folgende Salbe Morgens und Abends in das entstellte Gesicht eingerieben: Rec. Cerati saturni Unc. β, Camphorae Scrup. β — Drachm. β. Dabei alle 2 — 3 Tage ein Laxans gereicht. Der Erfolg übertraf unsere kühnsten Erwartungen. Die braunen Krusten fielen ab. Die Haut

welchen er grofse Belohnungen versprach, wenn sie ihn heilen würden. Man schrieb ihm nun eine strenge Diät vor, verbot alle spirituösen Getränke, setzte nach Umständen Blutegel, machte Umschläge, rieb graue Salbe auf die leidende Stelle ein und verordnete zum inneren Gebrauche specifische Mittel gegen die Syphilis, als Mercur, Gold, Salpetersäure. Diese Behandlung hatte einestheils die Wirkung, dafs die Resistenzkraft des Körpers durch die Entziehung seiner gewohnten Reize geschwächt und dadurch die Krankheit stärker entwickelt; anderntheils dafs der Körper durch die specifischen Mittel angeregt wurde, Reactionen gegen den hervorgetretenen Feind zu entwikkeln. Dadurch konnte jedoch nur der Tod, nicht aber die Genesung herbeigeführt werden, weil der alte, verlebte Körper unter schwächenden Einflüssen nicht im Stande war, diesen Kampf zu bestehen. Als endlich noch ein entfernter Arzt hinzugerufen werden sollte, um über die vorzunehmende Eröffnung des Abscesses zu entscheiden, wurde mir die Behandlung der Krankheit übertragen. Ich suchte vor allen Dingen den latenten Zustand derselben und eine relative Gesundheit dadurch herbeizuführen, dafs ich die frühere reizende Lebensart des Kranken in dem Maafse, als sie ihm entzogen worden war, wieder gestattete, ferner jede innere Arznei aussetzte, den leidenden Theil insbesondere von jedem äufseren Einflusse der Kunst befreite und eine hoffnungsvolle, fröhliche Gemüthsstimmung herbeiführte. Darnach trat mit zunehmender Kräftigung des Körpers eine auffallend schnelle Besserung ein; der Schmerz und die entzündliche Röthe des Beines liefs zuerst nach, dann wurde die fluctuirende Geschwulst kleiner und verging vollständig wieder. An ihrer Stelle sank die Haut in einem Kreise von $\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser, ungefähr 2 Linien tief ein, bekam eine bläuliche Färbung und wurde nur beim Drucke ein heftiger Schmerz in der Tiefe des Knochens erweckt. Der Mann ist bis jetzt, 3 Jahre nach seiner Krankheit, gesund geblieben und so rüstig, dafs er anscheinend noch lange leben wird, bis sein Organismus jenen Feind nicht länger niederzuhalten vermag. — In mehreren Fällen dieser Art wurde der Tod endlich dadurch herbeigeführt, dafs bei immer mehr sinkender Lebenskraft der schlummernde Keim der Syphilis in Folge irgend einer leichten, fieberhaften Krankheit, die zufällig eintrat, wieder entwickelt wurde. Dadurch bildete sich sehr schnell ein nervöser Zustand aus, welcher sich auf der einen Seite durch grofse Entmischung der Säfte

Es starben: 198 männlichen,
178 weiblichen Geschlechts über
und 367 Kinder unter 10 Jahren.

743 Personen.

Mehr geboren 216.

Im November des vorigen Jahres wurden

geboren: 424 Knaben,
414 Mädchen,

838 Kinder.

Es starben: 161 männlichen,
181 weiblichen Geschlechts über,
und 324 Kinder unter 10 Jahren.

666 Personen.

Mehr geboren 172.

Im November dieses Jahres wurden im Verhältniss zum November des vergangenen Jahres 121 Kinder mehr geboren, und starben mehr 77 Personen.

Wenngleich gastrisch-nervöse Fieber sich noch öfter zeigten, so war doch der katarrhalische Charakter der Krankheiten der herrschende, besonders wurden die Respirations-Organe ergriffen, Anginen waren nicht selten. Viele Kinder litten am Stickhusten, in einzelnen Fällen erschien Kroup, Masern verbreiteten sich, Scharlach wurde nur in wenigen Fällen beobachtet. An den Pokken starb nur ein Knabe.

Einladung zur Pränumeration

auf den Jahrgang 1842 der medicinischen Jahrbücher des kaiserl. königl. österr. Staates und der damit verbundenen österreichischen medicinischen Wochenschrift. Herausgegeben von Dr. *Joh. Nep. Ritter v. Raimann*, redigirt von Prof. Dr. *A. Edl. v. Rosas*, Prof. Dr. *S. C. Fischer* und Prof. Dr. *J. Wissgrill*. Preis des Jahrganges von 12 Monatsheften und 52 Nummern der Wochenschrift 15 fl. C. M.

Dies Journal erhielt im Jahre 1841 eine wesentliche Umgestaltung durch Hinzufügung der medicinischen Wochenschrift und wird nun auch im kommenden Jahre auf dieselbe Weise fortgesetzt, da der Beifall des medicinischen Publicums sich so entschieden für diese zweckmässige Einrichtung ausgesprochen hat.

Für diejenigen, welche bereits das Blatt besitzen, dürfen wir nur versichern, dass es durchaus keine Umänderung erleiden wird, sowohl was den inneren Gehalt der Originalaufsätze, der sorgfältigen und doch bündigen Auszüge fremder Journale Deutschlands, Englands, Frankreichs und Italiens, als auch, was die schöne Ausstattung und die regelmäßsige pünctliche Ausgabe betrifft.

Für diejenigen aber, welche sich noch nicht von den wesentlichen Vorzügen, welche dies Journal vor allen andern medicinischen auszeichnet, überzeugten, wird es nicht überflüssig erscheinen, die Tendenz des Blattes, nach dem, was bereits vor dem Auge des Publicums liegt, zu entwickeln.

Die 12 monatlichen Hefte, jedesmal am Ende des Monats erscheinend, bringen:

I. Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Diese sind von grösserem Umfange, füllen gewöhnlich 2 und 3 Bogen und wurden daher, um die Aufmerksamkeit der Leser nicht allzusehr zu zersplittern, in den Heften abgedruckt. Sämmtlich Originalaufsätze.

II. Studium der Heilkunde und öffentliches Sanitätswesen. Aufsätze, welche vorzugsweise Oesterreich berühren, ohne deshalb für den ausländischen

Behauptung bestätigen; derselbe enthält nämlich an 200 grössere und kleinere Originalaufsätze.

Der ganze Jahrgang auf das schönste Maschinen-Velinpapier gedruckt, besteht aus 172 Bogen in 8. und kostet nur 15 *fl. C. M.*; *durch die Postämter bezogen in allen Theilen der Monarchie 15 fl. 36 kr. C. M.*

Jeden Samstag erscheint eine Nummer der Wochenschrift von 1½ Bogen, jeden letzten des Monats ein Heft von 8 Bogen.

Das Verzeichnifs der Herren P. T. Pränumeranten wird jedes Jahr mit dem Decemberheft ausgegeben, das vom Jahre 1841 wird zugleich den Beleg liefern, welche Theilnahme das ärztliche Publicum diesem Unternehmen geschenkt hat.

Um dasselbe auch für das Jahr 1842 mit der gröfsten Genauigkeit zu liefern, werden die Herren Abnehmer um deutliche Angabe des Namens und Charakters ersucht.

Wien im December 1841.

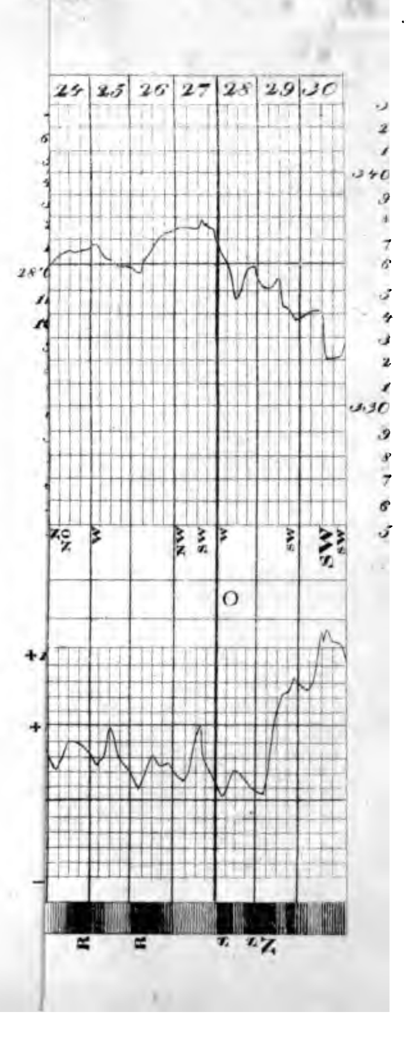
Braumüller und Seidel,
am Graben im Hause der Sparkasse.

Nachtrag und Berichtigungen
zu meiner Brochüre: „J. F. Dieffenbach's chirurgische Leistungen in Wien." (Wien 1841, bei Braumüller und Seidel).

Gehört es zu den gerechten Anforderungen, die man an jedes Buch machen darf, getreue Wahrheit und Irrthumlosigkeit darin zu finden, so kann eine Schrift, deren alleiniger Zweck jener ist, die Erfolge geschehener Leistungen darzustellen, einzig nur in ängstlicher Befolgung dieser Richtschnur Werth haben, — bestehen. In diesem Betracht war auch bei Zusammenstellung meiner Schrift mein eifrigstes Bestreben dahin gerichtet, die Leistungen *Dieffenbach's* in Oestreichs Hauptstadt mit gröfster Unbefangenheit zu erzählen, und setzte ich in das Gelingen dieses meines Vorsatzes einigen Werth meiner Brochüre, so hat es mich um so unangenehmer berührt, einige Unrichtigkeiten in derselben entdeckt zu haben. Es ist somit wohl meine Pflicht, in einem der gelesensten Blätter berichtigend mich zu äufsern:

Der erste Fehler findet sich gleich auf der ersten Seite und auf mehreren der folgenden, indem das von





24
25
26
27
28
29
30

C. W. Hufeland's

Journal

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der
niversität und der med. chirurg. Academie für das Militair
ı Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen
dler-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied
mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

VI. Stück. December.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

C. W. Hufeland's

Journal

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse mit der Schleife und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

VI. Stück. December.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.

Zur
[G]eschichte der Krankheiten,
welche
sich von den Thieren auf den Menschen überpflanzen lassen.

Von

Dr. Bernhard Ritter,
[p]rakt. Arzte zu Rottenburg am Neckar, im Königreich Würtemberg.

(Fortsetzung. S. vor. St. S. 97.)

I. Krankheiten, welche mehreren Thiergeschlechtern gemeinschaftlich zukommen.

Es gibt eine gewisse Reihe von Kran[kh]e[i]ten, deren genuines Auftreten bei mehreren [Th]iergeschlechtern beobachtet wird, so dafs wir [u]nter diesen Verhältnissen gewisse, mehr in [de]r Natur verbreitete Bedingungen zu ihrer Ent[w]ickelung annehmen können, welche uns aber [n]och eben so wenig, als jene der übrigen Con[ta]gien vollständig bekannt sind. Sämmtliche [K]rankheiten tragen einen mehr gemeinschaft-

479—82 und 498—518. Indessen lieferte erst im 17. Jahrhundert *Ramazzini* die erste genaue Darstellung dieser Krankheit. Im 18. Jahrhundert war sie allgemein verbreitet und herrschte mit der verheerenden Rinderpest zugleich, mit der sie häufig genug verwechselt wurde. Von dieser Zeit an wurde die Seuche allgemein mit gröſserer Aufmerksamkeit beobachtet, und es verging kein Jahrzehend, wo sie nicht in mehreren Ländern mit auffallender Heftigkeit geherrscht und von Aerzten und Nichtärzten öffentliche Berichte darüber bekannt gemacht worden wären.

Ueber die Ansteckungsfähigkeit der Krankheit herrschen verschiedene Stimmen, welche vielfältige Beobachtungen angeregt haben, und wirklich kann man in der That nicht in Abrede stellen, daſs der Milzbrand zuweilen an und für sich epizootisch auftreten und eine mildere Natur annehmen kann, woraus sich ergibt, daſs diese Krankheit nicht in allen Fällen, und wo sie es ist, nur auf bestimmte Weise und unter besondern Bedingungen ansteckend sei, obgleich es auf der andern Seite auch als bewiesen dasteht, daſs die Milzbrandmaterie eine so differente, giftartige Natur annehmen kann, daſs sie bei gesunden Thieren, auch von andern Gattungen, und selbst beim Menschen, durch unmittelbaren und genauen Contakt ein ganz gleiches, oder doch ähnliches, höchst gefahrvolles Leiden erzeugt. Es gibt also milde und gutartige, und heftige oder bösartige Fälle von Carbunkelkrankheit, woher die entgegengesetzten Meinungen, welche rücksichtlish des Punctes der Ansteckungsfähigkeit von gleich glaubwürdigen Beobachtern aufgestellt werden. *Ada-*

letzterer Gelegenheit fanden sieben Menschen, durch Fleischgenufs von einem erkrankten Ochsen, den Tod. Die im Jahre 1712 in der Umgegend von Augsburg beobachtete Carbunkelkrankheit der Pferde theilte sich von diesen dem Rindviehe, den Schafen, Schweinen, Gänsen, Hühnern u. s. w. mit, und wurde auch den Menschen häufig tödtlich. Die Anthraxseuche, welche 1757 in der Umgegend von Paris herrschte, befiel nach *Chaignebrun's* Schilderung Schweine, Hunde und Hühner, welche von dem Aderlafsblute, Fleische u. dgl. der kranken Thiere frafsen. Auch viele Menschen starben durch den Genufs des Fleisches. Unter den Rindern schritt hie und da in den Ställen die Krankheit von einem Stücke zum andern fort. Noch verheerender war, nach *Hartmann's* Bericht die Seuche vom Jahre 1758 in Finnland, wo sie auf eine fast unglaubliche Weise durch die Haut eines vom Milzbrande angesteckten und gefallenen Bären auf mehrere Menschen sich fortpflanzte. Gleich ausgezeichnet ist die von *Barbaret* 1763 in Frankreich beobachtete mörderische Seuche, welche, nach seinem Berichte, nur bei pflanzenfressenden Thieren epizootisch entstanden und zu den fleischfressenden durch Infection übergegangen ist; zu den merkwürdigsten aber gehört jene, welche *Bertin* [1]) 1774 auf Guadeloupe in Amerika beobachtet hat; sie griff schnell durch Ansteckung um sich; sehr viele Neger, welche die Carbunkeln geöffnet und dabei, oder bei sonstiger Behandlung der Kranken, Abledern der Aeser u. dgl. mit den Säften derselben sich besudelt, oder das Fleisch davon genossen hatten, erkrankten mit Carbunkeln, brandigen Geschwülsten, heftigem

[1]) *Paulet* a. a. O. Th. II. S. 66.

wesen waren. *Walz* sah bei der Seuche, die 1797 im Würtembergischen grassirte, mehrere Menschen von der bloſsen nähern Berührung einer, einem gefallenen Thiere abgezogenen Haut erkranken und sterben. Aehnliche Beobachtungen wurden von *Winterthaler*, Dr. *Creuzwieser*, *Lux*, *Kopp*, *Wolf*, *Rediger*, *Deheid* u. A. aufgezeichnet. Diese hier aufgeführten Thatsachen dürften genügen, die Ansteckungsfähigkeit der Karbunkelkrankheit darzuthun. Allein die Fälle, wo sich die Krankheit dem Menschen mitgetheilt hat, verhalten sich nach *Laubender* zu den entgegengesetzten wie 1 : 10, daher die Ansteckung nur bedingtermaſsen bei Menschen und auch Thieren geschieht. Aber gerade diese bedingte Mittheilung ist ein Beweis ihrer kontagiösen Natur. Sie wird beim Menschen z. B. begünstigt durch niederdrückende Affecte und kränkliche Dispositionen, dann durch zarte Oberhaut, gequetschte oder verwundete Berührungsstellen u. dgl.

Bild der Krankheit bei Thieren.

Die sogenannte Karbunkelkrankheit zeigt sich sowohl hinsichtlich der Schnelligkeit des Verlaufes als der Art des fieberhaften Allgemeinleidens unter bedeutend verschiedenen Formen, so daſs es schwer hält, ein, alle diese Abweichungen umfassendes, allgemeines Bild hievon anzugeben. Wir beobachten, wie die Krankheit in einigen Fällen plötzlich und ohne leicht bemerkbare Vorboten die Thiere ergreift und sie auch, wie vom Blitze getroffen, niederfallen und aushauchen, Alles in wenigen Minuten; in andern Fällen aber bemerken wir, wie die Krankheit unter weniger ungestümen Erscheinungen und bei weniger schneller Tödt-

Anfälle verlängern sich wohl auf 12 — 24 — 36 Stunden, und dann erst nimmt das Uebel einen noch raschern und reifsendern Verlauf; die Thiere werden auf eine eben so unerwarte Weise von grofser Angst ergriffen, sie wenden sich hin und her, taumeln, setzen die zitternden Füsse weit aus einander, stehen abwechselnd ganz stille, traurig und wie betäubt, oder gerathen in eine tobende Wuth, wobei sie brüllen, sinnlos eine kleine Strecke fortrennen und dann niederfallen, oder stürzen gleich Anfangs zu Boden, schäumen aus dem Maule und der Nase, wo der hervortretende schaumige Schleim oft schon mit Blut gemengt ist; bald stellen sich heftige Zuckungen und Verdrehung des Halses ein, Puls und Athem verschwinden, die Augen, die bei vielen starr, glotzend, geröthet und mit einem eigenthümlichen Funkeln aus ihren Höhlen hervorstehen, brechen, und es erfolgt der Tod. Mit dem Eintritte des Todes, oder gleich nach demselben pflegt Blut aus dem Maule und dem After zu fliefsen, auch wird der Hinterleib in sehr kurzer Zeit von Luft stark aufgetrieben und in dem Kadaver nimmt die Fäulnifs schnell überhand. Fälle der Art, zu welchen sich auch manchmal schnell auffahrende Beulen oder Karbunkeln gesellen, werden von den Landleuten bald Schlagflufs oder *Blutschlag*, bald *Erdsturz* genannt; sie ereignen sich am häufigsten beim Hornviehe, aber auch bei Schweinen und Schafen, und vorzugsweise bei starken wohlgenährten Thieren von bedeutender Lebensenergie, welche so ungemein schnell zu Grunde gehen, dafs es oft nicht einmal zur Bildung einer Anthraxbeule kommt.

b) *Asthenische Form.* Auch hier beginnt das Leiden ohne werth-, oder bedeutungsvolle

mehr dem Rücken zu; auf den Rippen dagegen entstehen emphysematöse Geschwülste, welche nach ihrer eigenthümlichen Art beim Berühren ein knisterndes Rauschen hören lassen. Diese Geschwülste beweisen hinlänglich, wie grofs die Desorganisation in der Blutmasse selber, wie tief die Materie an das Anorganische herabgesunken sei; auch wird in den Wind- und Wassergeschwülsten von freien Stücken nie, weder eine gute Eiterung noch Brand eintreten, sondern, da sie gleichsam schon im Gährungsprocesse begriffen sind, faulen sie sogleich, wenn nicht, was selten der Fall ist, die stärksten innerlichen und äufserlichen Reizmittel noch im Stande sind, eine Veränderung in der Materie hervorzubringen. Ueberhaupt beweist sich dieser Gährungszustand durch und durch auch darin, dafs, nach Verhältnifs der Gröfse der Krankheit und ihrer Dauer, die Thiere nicht verhältnifsmäfsig abmagern, sondern stets noch einen Grad von Lebensfülle behalten; allein es ist blofser Meteorismus im Gewebe, und was zuweilen als vorübergehende Trommelsucht erscheint, ist nichts Anderes als Gasentwickelung in der Bauchhöhle aufserhalb der Gedärme. Die Fortschritte der Krankheit sind immer mächtiger; der faulige Zustand stellt sich als Fäulnifs am lebenden Thiere immer unverkennbarer ein, alle Absonderungen sind nichts Weiteres mehr als eine Durchsickerung von zersetztem Blute; denn so offenbart es sich im Schleim der Nase, im Urin, im Schleim der Bindehaut und in den Thränen, und der aashaft riechende, bräunliche Darmkoth läfst auch hinlänglich die ähnlichen Vorgänge im Darmkanale vermuthen, wenn nicht die kolliquativen Durchfälle es noch deutlicher beweisen, und es erfolgt unter fort-

und neben den dunkeln Gefäfsen, einen gelblichen Schimmer; das in demselben angesammelte Fett hat einen gewissen Grad von Auflösung, Schmelzung erlitten, und ist ebenfalls gelblichweifs. Die Muskeln sind dunkel gefärbt, derb und haben einen eigenthümlichen violetten Schimmer, in den Gegenden, an welchen die gröfseren Nervenstränge in die Substanz der Muskeln dringen, findet sich häufig das Muskelfleisch mürber, manchmal auch blasser, wie halbgekocht. Die Bauchwandungen sind regelmäfsig mifsfarbig grünlich. Die Augen sind schon nach 12—24 Stunden nach dem Ableben ganz trübe, und in ihrem Innern der gänzlichen Auflösung nahe. Bei der Eröffnung der stark von Luft aufgetriebenen Bauchhöhle findet es sich, dafs die faule Luft mehr in der Bauchhöhle selbst, als in den Gedärmen sich entwickelt hatte. Regelmäfsig findet man eine gelblichröthliche Flüssigkeit, zuweilen zu einigen Mafsen, in der Bauchhöhle ergossen, auf welcher eine Menge Fettaugen schwimmen. Wenn auch diese blutige Flüssigkeit noch so dunkelroth, ja schwarzroth sein sollte, so hat sie dennoch immer den characterisirenden gelben Schimmer und die gelben Fettaugen. Den Verdauungskanal findet man meistens, aufser der Ueberfüllung seiner Gefäfse mit schwarzbraunem Blute, der gelben Sulze in der Umgebung der Gekrösdrüsen und gröfsern Gefäfsen, von normaler Beschaffenheit und mit normal beschaffener Futtermasse mehr oder weniger angefüllt. Nicht selten findet man indessen doch auch, besonders auf der äufsern Oberfläche der Magenwandungen, gröfsere oder kleinere Blutsugillationen, mit gelber Sulze umgeben, ähnlich den Karbunkelbeulen unter der

und wieder mit einzelnen Blutsugillationen von verschiedenem Umfange und verschiedener Farbe versehen. Das Herz ist in seiner Substanz derb und dunkelviolett gefärbt; das Fett, in welchem die Kranzgefäſse verlaufen, ist gelblich gefärbt und weich; die Herzkammern, besonders die rechte und die Lungenschlagader, sind mit schwarzem Blute angefüllt, in der linken Herzkammer und der Aorta finden sich oft sogenannte falsche Polypen vor. Die Lungen sind meist zusammengefallen, mit schwarzem Blute überfüllt, fest anzufühlen, wie wenn sie fleischig geworden wären; öfters findet man indessen auch kleinere oder gröſsere Stellen von derselben Beschaffenheit, wie bei der Leber und Milz angegeben worden ist, d. h. es finden sich zuweilen kleinere oder gröſsere Stellen in den Lungen, an welchen das Gewebe dieses Organs gänzlich aufgelöst zu sein scheint, und eine Masse schwarzen, zähflüssigen Blutes darstellt. An der Schleimhaut der Luftröhre, der Rachen- und Nasenhöhle findet man im Allgemeinen die gelblich-röthliche Farbe, Blutausschwitzungen und Blutsugillationen.

Bei Eröffnung der Schädelhöhle findet man das Gehirn bald wie im gesunden Zustande, bald auch etwas weicher, und seine Gefäſse von Blut strotzend; bei jählings gefallenen Stücken Erguſs seröser Feuchtigkeit in seinen Kammern. Auch die Gefäſse des Rückenmarkes zeigen sich mit Blut überfüllt. Auch hier finden sich auf den Häuten jene Blutsugillationen und die gelblich-röthliche eigenthümliche Färbung.

Bei der asthenischen Form der Krankheit sind die Kadaver verhältniſsmäſsig mager, aber dennoch aufgedunsen; die Fäulniſs, die bereits schon während des Lebens einzutreten beginnt,

Carbunkelkrankheit beim Menschen.

Wenn eine lokale Einwirkung des Carbun-
elgiftes Statt gefunden hat, so treten selten
leich Anfangs Erscheinungen ein, welche auf
ine Störung des Allgemeinbefindens hindeuten,
ondern das örtliche Uebel tritt in unbestimm-
er Zeit beschränkt als solches auf. Der Ver-
uf ist nicht in allen Fällen gleich, im All-
emeinen aber folgender: Gewöhnlich am ersten
s dritten Tage nach geschehener Infection, sel-
ner erst am achten Tage entwickelt sich an
gend einer Stelle des Körpers ein unange-
ehmes Jucken und Prickeln, ähnlich dem durch
nen Insectenstich verursachten Gefühle, und
ter diesen Erscheinungen bildet sich ein ro-
er, bisweilen schon schwärzlicher Punkt, wel-
er kaum fühlbar über die Hautoberfläche sich
hebt; innerhalb weniger Stunden vergrößert
h derselbe etwas, wird hart und von einem
tzündeten und geschwollenen Hofe umgeben,
welchem nicht sowohl acuter Schmerz, son-
rn ein spannendes Gefühl rege wird, so daß
s Ganze, beim ersten Anblicke, einem In-
ctenstiche ähnlich sieht. Nachdem der harte
noct sich in seitlicher Richtung weiter aus-
breitet hat, erhebt sich daselbst die Epider-
s in Form eines mißfarbigen Bläschens, durch
lches man im Anfange die Härte noch durch-
lt; diese ist entweder mit bedeutender Ge-
hwulst verbunden (pustula prominens), oder
ne dieselbe, ja in seltenen Fällen mit einem
nsinken der Haut verbunden (pustula depressa).
s im Anfange oft der Hydroa ähnliche Bläs-
en nimmt endlich eine schwärzliche Farbe
und wird zuletzt in einen Brandschorf ver-
ndelt. Nach dem Aufkratzen der Phlyktä-

fühlen sich teigig und ödematös an; auch die zunächst gelegenen Lymphdrüsen, in der Axillar- und Inguinalgegend, schwellen unter lebhaften Schmerzen an. Das begleitende Allgemeinleiden kündigt sich durch die immer bestimmter auftretenden Symptome des nervösen Faulfiebers an, welches schon in den ersten Tagen vollständig ausgebildet werden kann. Es zeichnet sich dasselbe durch groſse Angst, Schmerz in der Präcordialgegend, wozu bisweilen heftige Schmerzen im Unterleibe kommen, und durch colliquative Schweiſse, Erbrechen und aashaft riechende Darmausleerungen besonders aus. Der Puls wird immer kleiner und unregelmäſsiger, nach der geringsten Veranlassung erfolgen Ohnmachten; endlich treten Delirien ein, und innerhalb sieben Tage, in sehr bösartigen Fällen schon am zweiten oder dritten Tage, macht der Tod dem Leiden ein Ende. Bei weiblichen Individuen soll der Verlauf vorzugsweise rapid sein. Einige Aerzte haben behauptet, daſs durch die Aufnahme der bedingenden Schädlichkeit in den Körper derselbe Grad von Allgemeinleiden entstehen könne, ohne daſs örtliche Bildung der schwarzen Blatter Statt findet.

Die bei der Carbunkelkrankheit zum Vorschein tretende Symptomengruppe wird, wie leicht einzusehen, sehr natürlich, je nach dem verschiedenen Sitze der Pustel, modificirt, in sofern die Nähe wichtiger Organe hiebei einen groſsen Einfluſs äuſsert. Besonders gefährlich ist der Sitz derselben im Gesichte, wobei eine sehr bedeutende Anschwellung desselben, namentlich der Augenlieder erfolgt, die Entzündung sich auch sehr leicht auf das Gehirn und dessen Häute fortpflanzt, wodurch Exsudation

lung des örtlichen Leidens sich statuire. — Nach *Benedikt's* [1]) Beobachtungen sind, wenn das Uebel in seiner ganzen Bösartigkeit auftritt, folgende Erscheinungen ganz characteristisch: Fieber, welches gleich Anfangs einen typhösen Character zeigt, das höhere Stadium auszeichnende Brustbeklemmung, geröthetes, dabei benommenes, stupides Gesicht, Gleichgültigkeit der Kranken gegen ihren Zustand und Langsamkeit ihrer Antworten. Sobald der Zustand sich besserte, verschwand zuerst die Beengung beim Athmen, später verloren sich die Röthe und die Dummheit in den Gesichtszügen, und sobald die brandigen Stellen durch entstandene gutartige Eiterung abgesondert worden waren, hörte auch das Fieber gänzlich auf.

Die Erscheinungen, welche nach dem Genusse von Theilen milzbrandkranker Thiere einzutreten pflegen, sind großen Modificationen unterworfen, auch abgesehen hievon, daß die Möglichkeit der Infection auf diesem Wege von Vielen, und zum Theil nicht ohne Grund geleugnet wird. In der Belehrung über ansteckende Krankheiten für Preußen [2]), wird folgende Symptomengruppe bei der in Rede stehenden Infection aufgeführt: Bald nach dem Genusse jener Substanzen treten Symptome von Indigestion ein, die betreffenden Individuen verspüren bald Uebelkeit und ähnliche gastrische Erscheinungen, erbrechen sich unter heftigem Würgen, wobei sie, außer dem Genossenen, noch eine gelbe oder schwärzliche, zuweilen mit Blut vermengte Materie von sich geben;

[1]) Ebend. Bd. XLIV. Heft 3. S. 344.

[2]) Aus dem, dem 27. Stück der Preuß. Gesetzessammlung vom Jahre 1835. beigegebenen Anhange entnommen. S. 106.

bald wieder. *Bertin* [1]) bemerkte auf den Genuſs milzbrandigen Fleisches weit gefährlichere Erscheinungen zum Vorschein treten; es zeigte sich meistens nach mehreren Fieberanfällen rheumatischer Art, eine heftige Kolik mit besonderm Schmerze am Nabel, welcher nicht selten der Tod unter den Erscheinungen groſser Entkräftung nachfolgte; auch zeigten sich an vielen Theilen des Körpers Carbunkeln von verschiedener Form und Dauer, unter denen die am Kopfe und Unterleibe die gefährlichsten waren. Merkwürdig ist, daſs hiebei in einigen Fällen ganz besonders die Parotis afficirt war. Auch *Deheid* [2]) beobachtete nach dem Fleischgenusse Geschwulst der rechten Parotis, die in der Mitte eingesunken und mit blauen, dünne Jauche enthaltenden Brandblasen bedeckt erschien, während bei andern Individuen darnach brandige Beulen an Armen und Händen sich einstellten. Nach Dr. *Waser* [3]) nimmt die Carbunkelkrankheit in Folge von äuſserer Berührung einen viel raschern Verlauf, als jene durch Fleischgenuſs herbeigeführte. Während im erstern Falle der Tod spätestens am fünften Tage erfolgte, soll im letztern Falle erst am vierten Tage der Ausbruch der Krankheit sich einstellen und meistens am neunten Tage ohne fühlbare Krise nachlassen. Neuerdings wurde, nach *Naumann* [4]) in Sachsen beobachtet, daſs, bei schwachen Verdauungskräften, auch nach dem Genuſs des gekochten Fleisches Erbrechen, Diarrhöe, selbst entzündliche Anschwellung der

[1]) *Paulet* a. a. O. S. 66.

[2]) Oesterr. Jahrb. Bd. III. St. 3.

[3]) Ebendas. Neueste Folge. Bd. I. St. 4. S. 102.

[4]) Handbuch der medicinischen Klinik. Bd. III. S. 66.

Pustula maligna gestorben war, gegen welche äufserlich Aetzmittel angewendet wurden, aufser den andern gewöhnlichen Erscheinungen, eine deutlich ausgebildete Pustel im Kolon. Nach *Bertin* [1]) finden sich stets in den Leichen Spuren von Entzündung und Brand, meist in den Gedärmen, mit gleichzeitiger Verdickung des Bauchfells und Wasserergiefsung im Unterleibe. *Meyer* [2]) liefert einen genauern Sektionsbericht über eine Frau, welche durch das Tragen eines Stücks Fleisches auf dem Arme sich diese Krankheit zugezogen hatte, und in Folge hievon starb. Nebst Brand des afficirten Armes fand sich eine ähnliche Beschaffenheit der Lungen; die Milz war zerflossen, wie geronnene Blutklumpen aussehend, in sämmtlichen Gefäfsen des Körpers fand sich schwarzes, theerartiges Blut, und auf dem Brustbeine und in der Nähe der Achselhöhle des kranken Armes Ergufs einer gallertartigen Masse, ähnlich wie beim Milzbrande der Thiere. Auch *Bojanus* [3]) gibt als characterisch an: ungewöhnliche Schwärze des Blutes, Entzündung der Eingeweide des Unterleibs, Blutunterlaufungen an verschiedenen Stellen des Körpers, endlich sulzige Ansammlungen in der Gegend der Brusteingeweide.

Bei einer angestellten Vergleichung der Carbunkelkrankheit des Menschen mit jener der Thiere zeigen sich sprechende Aehnlichkeiten neben auffallenden Verschiedenheiten in den Erscheinungen und dem Verlaufe des Ue-

[1]) Bei *Paulet* a. a. O.

[2]) Preufs. Vereinszeitung. 1835. No. 34. S. 154.

[3]) Anleitung zur Kenntnifs der wichtigsten Seuchen der Hausthiere. Wilna und Leipzig 1820. S 108.

beim Menschen und dem Thiere zurückführen liefse. Bei beiden entwickelt sich im Verlaufe ein typhöses Fieber, mit den Erscheinungen von Colliquationen und allgemeiner Zersetzung der Säftemasse, und führen unter Erschöpfung der Kräfte in der Regel den Tod herbei. Auch stimmen die Sectionserscheinungen in beiden Fällen mit einander im Wesentlichen überein, so dafs wir keinen Anstand nehmen dürfen, eine essentielle Uebereinstimmung beider Krankheiten anzunehmen.

Behandlung der Carbunkelkrankheit beim Menschen.

Die Behandlung der Carbunkelkrankheit ist je nach der Art ihres Entstehens — in Folge von Infection durch Fleischgenufs, oder Inoculation, nach dem Sitze und der Dauer des örtlichen Leidens und andern Nebenumständen eine verschiedene, daher auch nicht jede dagegen empfohlene Methode immer und unter jeden Verhältnissen Anwendung finden kann; im Allgemeinen aber zerfällt sie in die *innerliche* und *äufserliche*.

a) *Aeufserliche Behandlung.* Wenn der Carbunkel durch eine äufserliche Ansteckung entstanden und erst in seinem Entwicklungsstadium begriffen ist, so ist als das wirksamste Mittel Ausschneiden und Zerstören desselben durch Aetzmittel empfohlen worden. *Hoffmann* schneidet die Pustel ganz aus und läfst darauf wohl auch noch ein Zugglas wirken. Nachdem die Wunde mit Höllenstein oder concentrirter Salzsäure betupft worden ist, wird Char-

und Schlangenbifs, die inficirte Stelle sogleich vorliegt, und die Zerstörung des Krankheitskeimes sofort vorgenommen werden kann, ehe dasselbe noch überhaupt in Thätigkeit getreten, da ist jenes Verfahren sicher. Wo aber der Moment der eigentlichen Infection seiner Natur nach unbemerkt vorübergeht, und erst der Beginn der krankhaften Metamorphose jene Infection und deren Sitz verräth, da ist in der Regel die eigentliche Grenze, innerhalb welcher die Krankheit noch enthalten, nicht mehr genau zu bestimmen, da letztere nicht mehr absolut örtlich und es somit zu spät, der ganzen Krankheitsentwicklung, durch Entfernung des inficirenden Stoffes, noch vorzubeugen. Diefs wird aber um so mehr der Fall sein, wo, wie bei der Carbunkel, der erste Anfang der Krankheit höchst unbedeutend erscheint, und in der Regel erst bei einem gewissen Fortschritte derselben, und wenn schon mehr eine mehr oder weniger allgemeine Reaction eingetreten ist, Hülfe gesucht wird. Hieraus geht also hervor, dafs die Ausführung dieser Indication durchweg auf ein ganz kurzes, allererstes Stadium beschränkt ist, in welchem aber die Krankheit selten vom Arzte gesehen und noch viel seltener richtig diagnosticirt wird. Dr. *Schröder* setzt für die Krankheit im Gesichte 36, und an den Extremitäten 42 Stunden als Termin fest, innerhalb dessen sich der Versuch der Ausschälung des beginnenden Uebels noch lohne, was aber *Carganico* für zu weit ausgedehnt erklärt, und auf höchstens 24 Stunden beschränkt wissen will.

Andere suchten auf eine mildere Weise durch einige Mittel, denen sie eine specifische chemische Zersetzungskraft für den betreffen-

; von Kampheressig, und das Mittel so un-
gesetzt vom Beginn des Uebels bis zu dem
tpuncte, wo eine reichliche Eiterung den
ndschorf auch von unten her locker zu ma-
n beginnt. In der Regel bewirkt dieses
fahren einen baldigen Nachlafs aller Sym-
ne, besonders der Schmerzen und der Ge-
wulst, die Sistirung der sphacelösen Abster-
g pflegt auch bald zu folgen und die Bil-
g der Eiterung rasch von Statten zu gehen,
ei sich das Allgemeinleiden mit entspre-
nder Schnelligkeit bessert. Auch *Schwan* [1])
22 Fälle ganz allein und einfach mit Ei-
nrindedekoct behandelt und bei allen diesen
nken Sistirung des Brandes und schnelle
lung, ohne alle innerliche Medicamente,
irkt, nur einmal wurde Skarification und
schneiden der brandigen Partie versucht,
r kein günstiger Erfolg hiebei beobachtet. —
Kreosot dürfte seine wohlthätige Wirkung
nicht versagen.

b) *Innerliche Behandlung.* Soll die äufser-
e Behandlung guten Fortgang haben und
Krankheit überhaupt zum guten Ende ge-
t werden, so ist die gleichzeitige innerliche
vendung von passenden innerlichen Mitteln
haus erforderlich. Es erfordert nicht nur
immer bedeutende fieberhafte Allgemeinlei-
an sich kräftigen Beistand zur Beschwich-
ng von Seiten der Kunst, sondern es kann
mufs auch durch innere Mittel auf das ört-
e Leiden und dessen Entscheidung hinge-
kt werden. In dieser Beziehung wurde die
vendung incitirender, analeptischer und anti-
ischer Mittel empfohlen, um die sinkende

[1]) *Kleinert's* Repertorium. 1827. Novbr. S. 21.

2. *Räude.*

Dafs Hautkrankheiten im Allgemeinen, und
ude insbesondere zu den ältesten pathologi-
nen Zuständen unserer Hausthiere gehören,
rfte wohl aufser Zweifel gesetzt sein, in so-
n ihre erregenden Einflüsse in der gesamm-
n Natur verbreitet und in jeder Zeitpe-
de auf der Erde in Wirksamkeit begriffen
wesen sind und daher ihren nachtheiligen
nflufs auf die Heerden der frühern Nomaden
nso bekundet haben dürften, als in unserer
enwärtigen Zeitperiode. Hieraus erklärt es
n auch, dafs die Räude noch heutigen Ta-
durch alle Zonen der Erde bei unsern Haus-
ren beobachtet wird. Wir finden daher diese
nkheit bei mehrern alten Klassikern, von
ältesten bis zur jüngsten Zeit aufgeführt,
da sind: *M. P. Cato* [1]), *M. T. Varro* [2]),
gil [3]), *Livius* [4]), *A. C. Celsus* [5]), *Cl. Ga-*
s [6]), *Columella* [7]), *Vegetius* [8]) u. A., wo-
wir übrigens nicht übersehen dürfen, dafs
alten Thierärzte und die Schriftsteller, wel-
ihnen gefolgt sind, den Ausdruck: „Räude"
Scabies, Psora — als Gattungsbegriff be-
htet haben, welcher neben der Krätze oder
de auch alte Hautausschläge, als Arten, in

[1]) De re rustica. Cap. 5.

[2]) De re rustica.

[3]) Georgicon Lib. III. vers. 440 ff.

[4]) Spricht in seiner röm. Geschichte von einer epide-
mischen Räude, als einer höchst verderblichen Krank-
heit.

[5]) De re medica Lib. VI. Cap. 28.

[6]) Opera omina edit. *Kühn*. Tom. XII. p. 19.

[7]) De re rustica. Lib. VIII. Cap. 4.

[8]) Ars veterinaria. Lib. I. Cap. 5. u. Lib. III. Cap. 72.

n dieser Beziehung bezogen wissen wol-
Nach dieser Zusammenstellung wurde bis-
ie Uebertragung der Räude von Pferden,
en, dem Rinde, den Schweinen, den Hun-
den Katzen, dem Löwen und dem Ka-
auf den Menschen beobachtet Wir wol-
uerst das allgemeine Bild der Krankheit
en betreffenden Thieren vorausschicken,
n die beobachteten Uebertragungen so-
nachfolgen lassen, hieraus ein allgemei-
ild der übertragenen Krankheit beim Men-
entwerfen, und endlich die Kurregeln nach
eitherigen Beobachtungen angeben, wenn
esultat hieraus gewonnen werden kann.

. *Allgemeines Bild der Pferderäude.*

ieses Leiden nimmt, je nach Umständen
ier Dauer des Uebels, mehr oder minder
Stellen auf der Hautoberfläche des Kör-
ein, wobei sich folgende Erscheinungen
den: Bei der Entstehung des Uebels be-
man, dafs die Haare an einigen Stellen
Glanz verlieren, sich entfärben und wie
torben aussehen, und entweder von selbst
en, oder sich wenigstens sehr leicht aus-
lassen. Ehe noch viel von dem sich
ckelnden Krätzausschlage sichtbar wird,
nan die Pferde fortwährend von einem beis-
n und juckenden Gefühle geplagt, so oft und
e nur immer können, sich an Standsäulen,
äumen, Barren, Wänden, Krippen, Deich-
nd andern harten Gegenständen, so wie
an nebenstehenden Pferden mit sichtlichem
behagen reiben, einzelne Stellen, zu wel-
sie mit dem Maule gelangen können, knei-

haaren der Stirn, unter den Mähnen, an und zur Seite der Nase, an den Schultern und der innern Seite der Schenkel, wo mehr oder weniger große, meist kreisförmige, auch längliche kahle Flecke auf der Haut erscheinen. Bei längerer Dauer des Uebels, bei Vernachlässigung frühzeitiger Anwendung zweckmäßiger Heilmittel und bei Mangel an sorgfältiger Reinlichkeit breitet sich dasselbe allmählig über beide Seiten des Halses, über den Rücken, die Lenden u. s. w. aus, und kann sich so, unter den angegebenen Umständen, nach und nach über den ganzen Körper verbreiten. So lange die Räude nicht weit ausgebreitet, eine bloß örtliche, durch einen äußern Krankheitskeim hervorgerufene Hautkrankheit darstellt, bemerkt man kein Allgemeinleiden; wenn aber einmal die enthaarten, trocknen, schäbigen oder gar geschwürigen Stellen sich weit über einen großen Theil der Hautoberfläche ausgebreitet und geraume Zeit schon bestanden haben, so wird endlich die Constitution angegriffen, und bald ein Allgemeinleiden bemerklich, bei welchem, wegen der gestörten Thätigkeit des Hautorgans, der Unruhe des Thieres bei Tag und Nacht u. s. w. trotz des starken Fressens, Abmagerung, Fieber, wässerige Anschwellung der Füße, ja selbst gefährliche Leiden sich einstellen, wie verdächtige Druse, Hautwurm, oder Faulfieber, welche zum Tode führen können.

Beispiele von Uebertragung der Pferderäude auf den Menschen.

Es finden sich mehrere Beispiele von beobachteter Uebertragung der Pferderäude auf den Men-

Tagen waren über dreifsig Personen und mehrere Pferde, welche theils mittelbar, theils unmittelbar mit dem räudigen in Berührung gekommen waren, angesteckt. Nachdem dieses räudige Pferd später an einen Müller verkauft wurde, so steckte es denselben sammt seinen Knechten über und über mit Räude an, weil er das Thier mit seinen Händen auf dem Rücken angerührt hatte. Auch eine Kuh, welche sich an der Krippe des Pferdes gerieben hatte, wurde angesteckt. Bemerkenswerth ist bei diesen Uebertragungen, dafs bei sämmtlich angesteckten Personen das juckende Gefühl schon 24—36 Stunden nach geschehener Berührung sich aussprach, was um so mehr zu bewundern ist, als es gerade Winter war. Aerzte und Chirurgen erklärten das Uebel für Krätze.

Greve fand bei einem Bauern, welcher im Sommer bei schwüler Witterung ein stark krätziges Pferd, und zwar mit einer blofsen leinenen Hose angethan, ein Paar Stunden geritten hatte, die ganze innere Fläche der Schenkel mit Krätzpusteln bedeckt, welche, besonders des Nachts im Bette, heftig juckten, aber nach drei Wochen wieder verschwanden, ohne dafs Etwas dagegen gebraucht wurde.

Grognier theilt uns eine ähnliche Beobachtung mit, wo ein räudiges Pferd, ehe es in den Krankenstall der Veterinärschule aufgenommen wurde, zwei neben ihm stehende Kühe und mehrere Leute, welche mit dessen Wartung sich abgegeben haben, angesteckt hatte.

Hertwig beobachtete bei einem Gutsbesitzer bei Berlin, dessen Pferde an einem hohen Grade von Krätze litten, und wo auch die Schafe diese Krankheit ganz ohne bekannte Ursache bekamen, dafs zuletzt alle Glieder der betreffenden Fa-

Berliner Thierarzneischule, die von einem Pferde erhaltene Krankheit seiner Frau mittheilte; in einem andern Falle dagegen erfolgte keine derartige Mittheilung, obwohl hiezu vielfältige Gelegenheit Statt gefunden hat.

Stannius beobachtete ebenfalls einen Fall von Stattgefundener Uebertragung der Pferderäude auf den Menschen.

Hurtrel d'Arboval theilt uns folgende hieher gehörige Beobachtung mit: Ein Mann kaufte zwei schöne, aber räudige Kutschpferde. Der Knecht, welcher dieselben zu behandeln hatte, bekam die Räude am Kinn, welches er sich häufig mit den Händen zu reiben pflegte; aber merkwürdiger Weise an keinem andern Körpertheile, selbst nicht einmal an den Händen, einen Ausschlag, und dennoch wurde die Krankheit entschieden für psorisch von erfahrnen Leuten erklärt, welche, trotz der Anwendung der kräftigsten Mittel, erst nach Jahresfrist zur Heilung gebracht werden konnte. Uebrigens wurde auf dem ganzen Gute weder ein anderer Mensch, noch ein Stück Vieh angesteckt.

Allgemeines Bild der Pferderäude beim Menschen.

Die vom Pferde dem Menschen mitgetheilte Räude stellt sich in der Form von gelblichen Bläschen dar, welche gröfstentheils gröfser, als Pusteln der menschlichen Krätze und sehr oft von etwas Röthe in ihrer Umgebung umzogen sind. Sie zeigen sich über den ganzen Körper mehr oder weniger verbreitet, selbst das Gesicht und den Kopf nicht ausgenommen, welche Theile bekanntlich bei der gewöhnlichen menschlichen Krätze in der Regel völlig ver-

2. *Allgemeines Bild der Schafräude* [1]).

Ueberblickt man mit gehöriger Aufmerksamkeit eine Schafheerde, in welcher sich räudige Stücke überhaupt befinden, so wird man bald gewahr werden, daſs einzelne Stücke derselben öfters mit den Füſsen nach dem Leibe schlagen — aufspielen, wie es die Schäfer nennen, oder sich bald da, bald dort mit den Füſsen kratzen, oder ihren Körper scheuern und an allen harten und Widerstand gebenden Gegenständen mit sichtbarem Wohlbehagen und oft in der Art zu reiben suchen, als ob sie dieselben niederstoſsen wollten, wobei sie auch wohl mit den Füſsen stampfen, oder mit dem Maule nach einzelnen Körperstellen hastig hinfahren und besonders am Halse, den Schultern, am Rücken und Schweife, gleichsam im Zorne die Haut benagen, wobei sie in die Wolle einbeiſsen, als ob sie dieselbe mit Gewalt ausraufen wollten; oder daſs sich die Thiere gegenseitig diesen Dienst erweisen, und namentlich sieht man, daſs andere Schafe die verworrenen Wollflocken, besonders am Schweife benagen und zupfen, wobei die räudigen Stücke ganz stille stehen; oder daſs sie sich auf die Erde legen und auf dem Bauche umherrutschen; oder auf den Hinterbeinen hinkend einhergehen, auf welche letztere Erscheinung *B. Laubender* [2]) ein solches Gewicht legt, daſs er sie als ein sicheres Zeichen von dem Anmarsche der Räude erklärt. Fängt man ein solches Thier von der Heerde heraus und unterwirft es einer genauen

[1]) Dr. *Bernhard Ritter*, die Schafräude in pathologischer, therapeutischer, polizeilicher und gerichtlicher Beziehung. Stuttgart 1841. S. 10 ff.

[2]) Theoret. prakt. Handbuch der Thierheilkunde. Erfurt 1807. Bd. IV. S. 90 §. 2.

l zwischen den Hinterschenkeln die Haut ge-
ner, so findet man den Zustand derselben,
nachdem das Uebel erst neu entstanden, oder
seinem Verlaufe schon Fortschritte gemacht
t, von verschiedenem Aussehen; bald zeigt
sich entfärbt, blafs, mit weifslichen Schup-
n, und nebst dem auch mit härtlichen Erha-
nheiten bedeckt, welche dem Drucke des
gers widerstehen, und wenn sie etwas gekratzt
rden, sich als kleine röthliche Knötchen zei-
n, welche häufig von den Klauen der Schafe
gekratzt erscheinen und ebenfalls bald in
uppen sich verwandeln, bald zeigen sich
einem blassen, welken oder grünlichen Grunde
che, ödematöse, umgrenzte Anschwellungen,
r sehr verdickte härtliche Stellen, welche
weder geröthet oder mifsfarbig erscheinen,
und da in Schrunden aufbrechen, und eine
arfe Flüssigkeit aussickern lassen, welche
Wolle filzartig verklebt; bald ist die Stelle
trocknet und borkig, und diese Borken be-
ken gröfsere oder kleinere Geschwüre. An
Stellen, welche zwar nicht aufgebrochen,
r räudig sind, zeigt sich die Haut perga-
ntartig hart, und oft bis auf einen Viertel-
l verdickt. Auch hier beobachtet man bei
ersten Entwickelung der Räude Knötchen,
schen und Pusteln.

---

spiele von Uebertragung der Schafräude auf den Menschen.

Ueber diesen Punkt bestehen zur Zeit noch
rschiedene Controversen, insofern einige Be-
achter und zwar bei weitem die Mehrzahl
rselben, die Möglichkeit einer solchen Ueber-

tz, der in manchen Gegenden vielfältigen Ge-
;enheit hiezu, kein Beispiel bekannt sei, und
vähnt auch, dafs von ihm hierüber ange-
llte Versuche ohne positiven Erfolg geblie-
n seien. Soviel im Allgemeinen.

Ettmüller [1]) erwähnt schon eines Falles,
ein Mädchen sich dadurch einen krätzarti-
n Ausschlag zugezogen haben soll, dafs sie
h der Schafwolle statt eines Bettes bedie-
n mufste, wobei präsumirt wurde, dafs die
gliche Wolle von räudigen Schafen herstam-
. Aehnliche Beobachtungen mögen auch
rlhof [2]) zu der Frage bewogen haben: „ob
n vielleicht die Krätze nicht ursprünglich bei
. Schafen erzeugt, und durch den Gebrauch
wollenen Kleidern dem Menschen mitge-
ilt habe?"

Friese [3]) theilt uns aus der neuern Zeit
hieher gehörige Beobachtung mit, wo
Schäferknechte, welche zur Wäsche von
räudigen Schafen mit *Walz*'scher Lauge
wendet wurden, zehn Tage nachher an der
tze erkrankten, und fünf Tage später auch
Frau des einen Knechts durch ihn ange-
kt wurde. Der Ausschlag stellte sich als
bies pustulosa dar, und verbreitete sich haupt-
hlich an den obern Extremitäten, kam aber
ch am Bauche und an den Fufsgelenken zum
rschein.

---

[1]) Programma de scabie. Lipsiae 1731. — *Haller's* Beiträge zur Beförderung der Geschichte und Heilung der Krankheiten von *Crell*. Berlin und Stettin 1782. Bd. III. S. 83. — *Schneider's* Annalen a. a. O. S. 336.

[2]) a. a. O.

[3]) *Casper's* Wochenschrift. 1836. No. 46. — *Schneider's* Annalen a. a. O. S. 337.

agen von Uebertragung dieser Thierkrankheit f Menschen. Mir ist der Zeit bloſs ein von *Ernst* [1]) beobachteter Fall bekannt, wo die bertragung der Räude vom Rindviehe auf hrere Kinder Statt hatte.

Allgemeines Bild der Räude bei Schweinen.

An gröſsern oder kleinern Stellen der Haut-he, namentlich aber an den Achselgruben, innern Fläche der Schenkel entstehen eine nge kleiner, röthlicher und harter Knötchen, sich bald zu Bläschen erheben, welche einer gelblichen Flüssigkeit gefüllt sind. Thiere werden von Jucken und Beiſsen ge-gt, reiben und scheuern sich daher an har-Gegenständen, wodurch die Bläschen auf-ieben werden, wo sich sodann die in ihnen haltene Materie (Lymphe) mit den, unter der erhaut hervorquellenden, Blutstropfen mengt, trocknet und gelbbräunliche Schorfe bildet, flieſst der Inhalt mehrerer Bläschen in eins mmen, wodurch gröſsere Pusteln gebildet -den, welche nach ihrer Berstung zu be-htlich groſsen Krusten Veranlassung geben. nn diese Bläschen, sich selbst überlassen, ihrer Heilung trocknen und abfallen, so nennt n dieses die trockne Räude. Nicht selten mt aber der Inhalt dieser Bläschen eine ge-se Schärfe an, die unter ihr liegende Haut net sich, und es bilden sich nässende Schrun-und Geschwüre, wobei die Haut im Um-ise dick und schwielig wird.

---

[1]) Ueber die Räudekrankheit des Rindviehes im Archiv für Thierheilkunde. Zug. 1820. Bd. II. Hft. 2. St. 46.

Allgemeines Bild der Krankheit beim Menschen.

Bei sämmtlichen Personen, auf welche die Schweinsräude überging, ging ein lästiges und heftiges Jucken, welches sich besonders des Nachts in der Bettwärme vermehrte, dem Ausbruche kleiner, den menschlichen Krätzpusteln ähnlicher Knötchen voran, welche mit vermehrter Röthe begleitet waren. Der Ausschlag zeigte sich besonders an der Innenseite der Schenkel, in der Kniekehle und an den Armen. Bei Einigen verlor sich das Uebel von selbst innerhalb 14—18 Tagen, bei Andern dagegen dauerte es längere Zeit fort, und bedurfte der Anwendung kräftiger Mittel zur Heilung, wie Schwefel mit grüner Seife und etwas Baumöl, oder Waschungen mit Seifenlauge, in welcher etwas Pottasche aufgelöst war.

---

5. *Allgemeines Bild der Räude bei Hunden.*

Bei Hunden kommt die Räude in mehreren Formen vor, welche zu verschiedenen Benennungen Veranlassung gegeben haben, als: trockene, feuchte, kleine, rothe, große, schwarze Räude, Speckräude u. dgl., welche sich aber sammt und sonders auf die zwei zuerst genannten zurückführen lassen. Die trockene Räude oder Schäbe ist die häufigste; sie kommt besonders am Rücken, an der Kruppe und zuweilen an den Ohren vor, wo das Haar verworren, entfärbt ist und allmählig ausfällt; unter demselben ist die Haut mit Schuppen bedeckt, unter welchen Feuchtigkeit aussickert; wo diese Schuppen fehlen, ist die Haut bisweilen geröthet, trocken und überaus heiſs (rothe Räude). An den Ohren zeigt sich die

hülfen mit. Er empfand nach einigen Tagen Jucken an den Beinen mit Geschwulst, Flecken und Blutergiefsungen, welche, ähnlich wie bei dem Hunde, in offene Geschwüre übergingen. Auf die gewöhnliche Krätzsalbe heilten letztere, dagegen erschien ein trockner Krätzausschlag an den Händen, Armen und dem Oberleibe. Auch dieser wich nach einiger Zeit den gebräuchlichen Mitteln.

---

6. *Allgemeines Bild der Räude bei Katzen.*

Die Räude der Katzen ist mehr flechtenartig, zeigt sich Anfangs um die Ohren her, verbreitet sich von da über die andern Theile des Kopfs und zeigt sich auch an den Pfoten, was sehr natürlich zugeht, da sich die Thiere mit den letztern an den kranken Theilen kratzen; selten verbreitet sich die Räude bei den Katzen weiter. Sie hat das Eigene, dafs sie bald, in Zeit von 4—6 Wochen, durch Zehrfieber und Durchfall tödtlich werden kann, und in der Mehrzahl der Fälle tödtlich wird.

Beispiele von Uebertragung der Katzenräude auf den Menschen.

Berthold [1]) theilt die Beobachtung mit, wo ein achtjähriges Mädchen durch eine krätzige Katze, welche zu ihm ins Bett gekrochen war, angesteckt wurde.

Zuch [2]) beobachtete eine ähnliche Ueber-

[1]) *Casper's* Wochenschrift. 1834. No. 20. — *Schneider's* Annalen a. a. O. S. 342.

[2]) Ebendas. 1836. No. 14. — *Schmidt's* Jahrbücher. Bd. XV. Hft. 2. S. 184. — *Schneider's* Annalen a. a. O. S. 343.

von *Biett* [1]), wo sie von einem Kameel
den Menschen überging.

---

3. *Flechten.*

Die Flechten dürften mit der Räude gleich
es Alter haben; alle Hausthiere sind ihnen
erworfen, doch trifft man sie häufiger beim
:de, Schafe und Hunde, als beim Rinde und
Ziege. Dessenungeachtet beziehen sich
die bisherigen Beobachtungen doch nur
Uebertragung der Flechten vom Rindviehe
den Menschen, wie folgende Fälle lehren:
Oberamtsthierarzt *Epple* [2]) in Kannstadt
ht folgende Mittheilung: Im Februar 1839
ankte die Dienstmagd A. in W. an einer
enen Schuppenflechte, welche die Stirn
ahm; sie hatte neben den Kühen ihres
stherrn, des Weingärtners E. in W., auch
Kuh und ein Rind des Heinrich D. daselbst
besorgen. An dem Rinde hatte man zu
, und zwar am Halse und den Seitenthei
des Bauches einen trocknen Ausschlag be
kt, der sich durch Ausfallen der Haare,
amentartige Beschaffenheit der Haut, die
graurothe Farbe hatte, und kleienartiges
chuppen der Oberhaut mit Jucken und Rei
zu erkennen gab. Die kranken Stellen
en scharf begrenzt. Ohne Zweifel berührte
die Magd, beim Melken der Kühe, mit der
ne die kranken Stellen der Flanken des
ers, und zog sich dadurch den flechtenarti
Ausschlag auf der Stirne zu. Gegen Ende

[1]) a. a. O. — *Schneider's* Annalen a. a. O.

[2]) *Hering's* Repertorium der Thierheilkunde. 1840. Hft. 2. S. 139.

in etlichen Wochen ist der Körper auf einmal stark damit besetzt. Dabei ist in der Regel das Allgemeinbefinden nicht gestört, aber das Jucken belästigt den Körper Tag und Nacht. Der Ausschlag ist an sich nicht bösartig, aber viel ansteckender als die Krätze, und Dr. *Fehr* sah in kurzer Zeit einen grofsen Theil der Bewohner von Dorlikon davon befallen werden. Bei schon etwas längerer Dauer derselben liefs er auf die gröfsten Stellen Emplast. perpet. Janini legen und drei bis vier Tage liegen. Bei gröfserem Ausschlage thut weifse Präcipitatsalbe, Morgens und Abends eingerieben, gute Dienste. Innerlich verordnete er mit gutem Erfolge: Holztrank mit Guajak, und später Schwefel mit Guajak und Spiefsglanzmitteln als Nachkur. — Bezirksthierarzt *Hintermüller* sah bei einem Knaben, welcher einen mit flechtenartigem Ausschlage behafteten Ochsen wusch, dasselbe Uebel entstehen."

Auch bei einer am 1. Mai 1836 gehaltenen Versammlung des wundärztlichen Vereins im Oberamte Leonberg erwähnte Wundarzt *Köllreuter* [1]) solcher Fälle, in denen Flechten vom Rindvieh auf die dasselbe besorgende Personen übertragen worden waren.

Im Monate Februar 1841 wurde auch mir Gelegenheit, die Uebertragung der Flechten von einer Kuh auf die dasselbe behandelnde Mädchen zu beobachten. Ein zwanzigjähriges, robust gebautes und sonst gesundes Mädchen auf dem Lande, welches die Kühe im Stalle ihres elterlichen Hauses zu besorgen hatte, bekam an der rechten Seite des Gesichtes, in der Gegend des Mundwinkels und an der lin-

[1]) Medizinisches Correspondenzblatt des Würtembergischen ärztlichen Vereins. 1836. No. 26.

seinem Melkstuhle safs, dem Seitentheile
Halses mit dem Ausschlage, und nun er-
e sich sehr leicht die Mittheilung der Flech-
ıus dem Geständnifs des angesteckten Mäd-
s, dafs sie beim Melken die Gewohnheit
, ihre oberen Körpertheile an den Körper
betreffenden Thieres anzustemmen. — Ein
k aus Stipit. dulcam. innerlich, und die äu-
che Anwendung der weifsen Präcipitatsalbe
rkten in kurzer Zeit bleibende Heilung.

---

4. *Maulseuche.*

Die Maulseuche befällt sowohl Rinder als
afe, Pferde und Schweine und gehört zu
ı Krankheiten, welche epizootisch aufzu-
n pflegen. Nicht nur unsere Hausthiere,
ern auch das Wild im Walde — Hirsche
Rehe — werden von diesem Uebel befallen,
Umstand, der einen Wink auf das hohe
r dieser Krankheit werfen dürfte. In Be-
ıng auf die Frage, ob die in Rede ste-
e Krankheit ansteckend sei, oder nicht?
die Antworten verschieden und einander
dezu widersprechend ausgefallen. Einige
n die Maulseuche für contagiös gehalten,
diese Ansicht zumal in den Fällen aufge-
t, wo sich an den Zitzen der Stuten und
e, deren Fohlen und Kälber an Aphthen
ı, ebensolche Geschwüre zeigten. Das-
ɔ behauptete man in Ansehung der epizoo-
ıen Maulseuche, bei welcher man den
lausschlag für die Hauptkrankheit ansah.
h *Sagar* [1]) und *Plenk* soll die Milch der
ken Kühe auf alle Hausthiere und selbst

[1]) Libellus de aphthis pecorinis. Viennae 1765. p. 14.

noch mehr und bersteten endlich, wobei
Epithelium sich loslöste und dunkelrothe,
t allmählig wieder verschwindende Flecke
ückblieben; hiermit waren brennende Schmer-
im Munde beim Kauen, Sprechen und Schluk-
verbunden, auch war heftiger Durst zuge-
. Die Bläschen an den Lippen vertrock-
n zu dünnen bräunlichen Schörfen, die am
ten Tage nach dem Erscheinen der ersten
len. Gleichzeitig mit dem Ausschlage im
de hatten sich an Händen und Fingern
Bläschen entwickelt. Anfangs von der
se eines Hirsekorns, ziemlich derb und gelb-
s, in ihrem späteren Verlaufe denen im
de fast gleich, nur etwas träger, indem ihre
tung und Vertrocknung sich weiter hinaus-
— Die anderen beiden Aerzte, welche
gleiche Weise den Genufs der Milch ver-
t hatten, bekamen ebenfalls unmittelbar
uf, unter gelinden Fieberzufällen, Bläschen
Lunde, indefs keiner von ihnen bekam Bläs-
in den Händen. Nach dem Abtrocknen
Bläschen befanden sich alle drei fortwäh-
ganz wohl.

Schneider in Fulda [1]) theilt uns aus sei-
Erfahrungen über diesen Gegenstand fol-
le Fälle mit.

Ein armer Mann in Fulda, welcher die Milch
seuchekranken Kühen umsonst bekam, ge-
dieselbe kaum vier Tage lang, so stellte
ein fürchterliches Mundweh ein; er bekam
iges Fieber mit enormen Magenschmerzen
blutigem, fast unstillbarem Durchfalle, und
de nur mit vieler Mühe gerettet.

1) *Schneider's*, *Schürmayer's* und *Hergt's* Annalen der
Staatsarzneikunde 1840. Hft. 1. S. 28.

r dem Rindvieh zuerst ausbrach, und dann
nem sehr hohen Grade herrschte, Milch von
ler Seuche befallenen Kühen, welche geron-
var, geben. Kaum eine halbe Stunde nach
Genusse derselben stellte sich bei dem
chen Hunde heftiger Durchfall ein, wel-
über zwei Stunden anhielt und den Hund
igriff, dafs er kaum laufen konnte.
Im Orte Bromzell hatte man einer Katze
i von einer mit der Seuche befallenen Kuh
ufen gegeben; dieselbe starb bald darauf
onvulsionen. — Diese Beispiele, welche
; noch vermehrt werden könnten, mögen
gen, die Uebertragbarkeit dieser Krankheit
Menschen darzuthun.

---

emeines Bild der Krankheit bei Thieren.

Die von der Krankheit ergriffenen Thiere
n im Anfange sämmtlich die Erscheinun-
les Fieberfrostes, wie Kälte der Körper-
äche, besonders der Fufsenden, Ohren und
er, schwachen unregelmäfsigen Puls, ge-
ite Haare u. s. w.; dieser Frostanfall hält
st eine Stunde an, und es tritt nun, ohne
e Erscheinungen an seine Stelle, Hitze,
uerst und am stärksten in Kongestionen
Kopfe sich darstellt. Die Hörner werden
varm und immer wärmer, so auch die Ohren,
ugen röthen sich und am heifsesten und rö-
en wird das Flozmaul und das Maul selbst.
brige Körperfläche verhält sich mehr indiffe-
ist weder besonders warm noch kalt, ob-
h der Kreislauf sich beschleunigt und der
kräftiger wird. Die Thiere lassen vom
len ab, und wenn sie auch gerade nicht

trinken, so nehmen sie doch gern kühlende Flüssigkeiten ins Maul, sowie, da der Hunger keineswegs erloschen ist, sie gern auch Schlempe, Kleiengeschlapp u. dergl. aufnehmen; auch geschieht das Wiederkäuen noch, ist seltener, und aus dem heifsen, gerötheten Maule fliefst unaufhörlich Anfangs dünner, später dicker Schleim und Speichel aus, der zumal wenn er sich sehr ansammelt und zumal in heifsen Ställen, übelriechend wird. Das Maul ist immer schmerzhafter und die Kranken stehen traurig mit gesenktem Kopfe von der Krippe ab. Zur Hitze im Maule gesellt sich Geschwulst und in Zeit von 6 — 8 — 10 Stunden sieht man auf der Zunge, neben derselben, an verschiedenen Stellen im Maule weifse Blasen, Anfangs von der Gröfse einer Bohne, später Haselnufs- bis Baumnufsgrofs, deren sich oft noch mehrere zusammenfliefsen. Platzt eine solche Blase, so fliefst eine klare lymphatische Feuchtigkeit aus, und es lösen sich größere Stücke der Oberhaut ab, unter welcher ein röthlicher, etwas erhabener, ein klein wenig schwammiger Grund liegt. In häufigen Fällen findet man jedoch nichts von diesen Blasen, sondern es sind sogleich bei der ersten Untersuchung abgestorbene Stellen der Schleimhaut vorhanden, indem die bald nach ihrer Entstehung geborstenen Blasen durch die Bewegungen der Zunge von der Maulhaut losgerissen werden. Die Krankheit verliert oft von selbst von ihrer Höhe, nimmt ab und geht in Besserung über, so dafs die Entstehung der Krankheit, und die Wiedergenesung oft zusammen in einen Zeitraum von 5 — 8 Tagen fallen.

Bei dem ebenerwähnten fieberhaften Anfange der Krankheit und Hervortreten des

dens der Maulhöhle tritt nicht selten noch ein anderes Lokalleiden auf; die gewöhnliche Mattigkeit beim Fieberfroste verändert sich in ein Unvermögen zu stehen, die Füfse versagen ihren Dienst, oder es hinken die Kranken von einer Stelle auf die andere, wobei man bei Untersuchung der Klauen die nämlichen Erscheinungen, wie am Maule, mit geringer Abänderung finden wird, nämlich vermehrte Hitze, Schmerz, Röthe bei weifser Haut, dann sich erhebende Blasen am Saume und meistens in der Klauenspalte, die alsbald platzen und dieselben Grundflächen zeigen wie im Maule, jedoch mit dem Unterschiede, dafs die Pusteln an den Füfsen mehr zur Eiterung geneigt sind. In diesem Zustande liegen die Thiere meistens und sind nur mit Mühe zum Stehen zu bringen. Diefs ist das Bild der mit Klauenseuche complicirten Maulseuche.

Diefs sind die allgemeinen Erscheinungen, welche die Maulseuche darbietet, obgleich sie sich nicht immer auf die gleiche Weise darstellt. Vorzüglich bietet sie rücksichtlich der verschiedenen Thierarten besondere Eigenthümlichkeiten dar. Beim *Schafe* ist die Maulhaut am zweiten oder dritten Tage an dem zahnlosen Rande des Vorderkiefers dergestalt ergriffen, dafs sich ganze abgestorbene Stücke derselben erheben, ohne dafs die Bildung der Blasen deutlich geworden wäre; bei geringerm Geifern ist doch durch einige Tage die Futteraufnahme und das Kauen sehr beschwerlich. — Beim *Pferde*, bei welchem diese Krankheit selten beobachtet wird, breiten sich die Blasen gewöhnlich mehr aus und verursachen, obgleich in geringerer Anzahl vorhanden, den Thieren soviel Schmerz, dafs sie die Futterstoffe aus

Ein oberflächlicher Blick wird genügen, eine
fallende Aehnlichkeit dieser Krankheit bei
Thieren und dem Menschen zu erkennen,
m wir absehen von den Erscheinungen, wel-
das Leiden bei seiner ursprünglichen Ent-
klung zeigt, und von der Individualität der
anisation, an die es gebunden ist, so dafs wir
bei nicht länger zu verweilen brauchen.

---

5. *Dasselbeulen.*

Bekanntermafsen sind die Dasselbeulen eine
se Plage des Viehes, welche dadurch zu
de kommt, dafs lebendige Bewohner den
lt. ihrer Höhlen ausmachen. Das Weibchen
Bremse (Oestrus) legt nämlich seine Eier,
elst eines löffelförmigen Legestachels, unter
Haut verschiedener Thiere, namentlich des
lviehes, der Hirsche und Rehe, und zwar
smal nur eines auf einmal. Durch die Wärme
Thieres werden nun die Eier ausgebrütet,
die hieraus entstehenden Larven bringen
r oder weniger grofse Geschwülste hervor,
che gewöhnlich die Gröfse eines Tauben-
haben, und *Dasselbeulen* oder *Bosselbeulen*
annt werden. Diese Larven leben von der
chtigkeit, welche durch den Reiz, den sie
ch ihre Anwesenheit veranlassen, fortwäh-
l herbeigezogen, und welche später durch
ren Eiter ersetzt wird, indem die Fläche der
le, in welcher die Larven leben, sich mit
r eiterabsondernden Haut bedeckt; auch
erhalten sie in der Mitte der Geschwulst
während eine kleine Oeffnung. Diese Larve
wie alle übrigen, fufslos, die bei Hirschen
kommenden aber noch durch zwei hornartige,

es dem Kranken, als sei ein fremder Körper in der Beule, der das schmerzende Jucken und Kratzen erregte, was ihm bedenklich machte, und ihn veranlafste, sich an *Leonhardt* zu wenden. Bei der Untersuchung des vermeintlichen Blutschwärs, fand dieser, dafs die zum Theil von ihrem Inhalte entleerte Beule ein eigenes geröthetes Ansehen und in der Mitte eine kleine Oeffnung hatte, durch die man auf einen schwarzen Grund sah. *Leonhardt* machte mit der Lanzette einen kleinen Einstich und drückte auf die Geschwulst, wodurch etwas blutiger Eiter ausflofs. Nun erschien in der Tiefe vollständig ein brauner, linsenartiger Körper, welchen *Leonhardt* mit der Pinzette fafste, doch mit dem Skalpell ausschälen mufste, weil starkes Ziehen Zerreifsen der etwas weich anzufühlenden Masse befürchten liefs. Die genaue Untersuchung ergab nun, dafs jener Körper eine Made von Oestrus cervi war, welche während der Zubereitung des Hirschfelles dem Kranken zufällig auf den Bauch gekommen sein, sich in die Haut gefressen und so die Dasselbeule erzeugt haben mufste. Die durch Entfernung der Made entstandene Wunde eiterte auch nur einige Tage und vernarbte dann ganz, die Beule verdankte also jenem Thiere allein den Ursprung.

Diefs sind nun die Krankheiten, welche sich von den Thieren auf den Menschen überpflanzen lassen, wie ich deren Beobachtungen in verschiedenen Journalen zerstreut liegend vorfand; eine ausführliche Abhandlung hierüber mit Einflechtung des therapeutischen, prophylaktischen, polizeilichen Theils etc. als Beitrag zur vergleichenden Nosologie habe ich mir für spätere

II.

ber die Harnsedimente.

Von

Dr. Franz Simon,

in Berlin.

---

e richtige Beurtheilung der Harnsedimente
für den Mediziner von Wichtigkeit und wird
den Praktiker um so werthvoller, je ein-
ner die Mittel sind, durch welche man dazu
angt. Die Alten erkannten den Nutzen die-
Beurtheilung bei der Diagnose sehr wohl
ersetzten das, was ihnen Mangel an che-
chen und mikroskopischen Hülfsmitteln vor-
nielt, durch aufmerksames und fleifsiges Beob-
ten der Harnsedimente in ihrem Auftreten
allgemein physikalischen Verhalten. In der
eren Zeit haben zwar Viele geglaubt, sol-
Beobachtungen gänzlich vernachlässigen zu
nen, ihre grofse Unkenntnifs mit der schnell
entwickelnden medizinischen Chemie und
kroskopie hinter übel angebrachtem Dünkel
bergend; Viele haben den Harn der Kran-
wohl angesehen, ohne aber dabei etwas
deres im Sinne zu haben, als einem alt her-
brachten und zum Theil dem Publikum be-

Sie zerfällt sehr passend in zwei Unterabtheilungen, nämlich: *a*) in Sedimente, welche nur in sauer reagirendem Harn vorkommen, und *b*) in solche, die in alkalischem und saurem Urin vorkommen.

a) *Sedimente, welche nur in sauer reagirendem Harn vorkommen.* Die gröſste Anzahl von Sedimenten gehört zu dieser Abtheilung, und zwar sind es die aus *Harnsäure*, *harnsaurem Ammoniak* und *harnsaurem Natron* bestehenden.

Alle Sedimente, die man als kritische bezeichnet, ferner das sogenannte Sedimentum latericium, oder die rheumatischen Sedimente, die arthritischen Sedimente, oder, um es mit einem Worte auszudrücken: alle Sedimente, die sich in Folge vorhergegangener Gefäſsaufregung nach kurzer oder längerer Zeit im Harne zeigen (mit Ausnahme gewisser Affectionen des Gehirns, Rückenmarks, der Nieren und der Blase), gehören hierher.

Man erkennt diese Sedimente an folgenden Merkmalen: Sie sind sehr selten weiſs, gewöhnlich macht die Färbung alle Nüançen durch, von hell Isabellfarben in Orange bis Nelkenbraun, oder von Blaſsroth in Zinnoberroth bis Braunroth. Sie sind entweder nur krystallinisch und erscheinen dann dem Auge besonders bei reflectirtem Lichte als glänzende feine Schuppen, glimmerartige Blättchen, oder sie sind nur amorph und bilden dann Ablagerungen, in welchen sich bei zurückgeworfenem Lichte keine glänzendem Pünktchen zeigen, oder sie sind gemischt aus krystallinischem und amorphem Sediment, von denen das erstere stets die unterste Schicht ausmacht.

Das Sediment aus *Harnsäure* ist stets gefärbt, gelb bis zinnoberroth, und in den meisten

Fällen krystallinisch, unter dem Mikroskop be-
trachtet, als gelbe rhombische *Tafeln* oder Grup-
pen von lancettförmigen *Krystallen* erscheint;
viel seltener erscheint das Sediment aus Harn-
säure als amorpher Niederschlag oder in Form
von opaken, auch gelblich durchscheinenden Ku-
geln. Auf Zusatz von Säuren verschwindet
das Sediment nicht, beim Erhitzen löst sich
das in amorpher Form abgeschiedene in der
Flüssigkeit, das krystallinische löst sich nicht.
Reibt man das auf einem Filtrum gesammelte
und mit destillirtem Wasser gewaschene Sedi-
ment mit freiem Kali zusammen, so entwickelt
sich kein Ammoniak; übergiefst man es mit Sal-
petersäure und erhitzt es in einer Porcellan-
schale, so erscheint eine schöne purpurrothe
Färbung, die noch intensiver wird, wenn man
mit einem Glasstab etwas freies Ammoniak hin-
zufügt; durch diese purpurrothe Färbung lassen
sich noch sehr geringe Mengen Harnsäure mit
Leichtigkeit erkennen.

Das Sediment aus *harnsaurem Ammoniak*
ist dasjenige, welches am häufigsten im Harne
beobachtet wird. Es erscheint stets als ein
amorpher Niederschlag, der äufserst selten weiss
gewöhnlich gelb, orange, gelbbraun, rosenroth,
zinnoberroth, rothbraun gefärbt ist *). Die Ne-

*) *Quevenne* und nach ihm *Alf. Becquerel* sind der An-
sicht, dafs der amorphe Niederschlag im kritischen
Harne in den meisten Fällen freie Harnsäure ist;
dieser Meinung kann ich mich nicht unbedingt an-
schliefsen, ich glaube vielmehr, dafs die als amor-
phes Pulver sich abscheidende Harnsäure nicht ge-
wöhnlich ist. Wenn man das so sehr gewöhnliche
amorphe gefärbte Sediment im Harne abfiltrirt und
mit freiem Kali anreibt, so beobachtet man stets die
Entwicklung von Ammoniak. Fügt man Chlorwas-
serstoffsäure hinzu, so beobachtet man, dafs sich bald
die rhombischen Krystallchen der freien Harnsäure

tur dieses Sedimentes ist sehr leicht daran zu erkennen, dafs es nach Hinzufügen von freier Chlorwasserstoffsäure nicht verschwindet, sich aber beim Erhitzen der Flüssigkeit leicht und vollständig auflöst, und beim Erkalten wieder herausfällt. Wenn man das harnsaure Ammoniak mit freiem Kali anreibt, so entwickelt sich der Geruch nach Ammoniak; wenn man auf dem Objectträger Etwas davon mit Chlorwasserstoffsäure versetzt, so findet man, dafs sich in kurzer Zeit an der Stelle des amorphen Niederschlags kleine gelbliche Rhomben bilden; wenn man das harnsaure Ammoniak durch Erhitzen löst und der noch heifsen Lösung Chlorwasserstoffsäure zusetzt, so fällt beim Erkalten krystallisirte Harnsäure heraus, wenn man die Verbindung in einer Porcellanschale mit Salpetersäure erhitzt, so zeigt sich die purpurrothe Färbung, welche die Harnsäure characterisirt; beim Erhitzen des harnsauren Ammoniaks auf Platinblech verbrennt es ohne Rückstand. In der Art und Weise, wie sich das harnsaure Ammoniak aus dem Harne abscheidet, finden sehr grofse Verschiedenheiten Statt, die für den Arzt wichtig sind. In dem frisch gelassenen noch warmen Harne ist es stets gelöst, erst beim Erkalten sondert es sich ab, und zwar 1) als ein aufserordentlich feiner, lange Zeit suspendirt bleibender Niederschlag (Urina jumentosa), 2) als ein sehr locker aufgeschwemm-

bilden, indem die stärkere Chlorwasserstoffsäure dem harnsauren Ammoniak die Base entreifst. Sehr schnell geht diese Umwandlung des amorphen harnsauren Ammoniaks in krystallisirte Harnsäure vor sich, wenn man ersteres durch Erhitzen in Wasser löst und der noch heifsen Lösung Chlorwasserstoffsäure hinzufügt, wo dann sehr bald hochgefärbte rhombische Tafeln aus der erkaltenden Flüssigkeit herausfallen.

wöhnlich röther gefärbte, besteht aus Harnsäure, die obere aus der Ammoniakverbindung. In den arthritischen Sedimenten herrscht die krystallisirte Harnsäure vor, in den rheumatischen das hochgefärbte harnsaure Ammoniak (Sedimentum latericium); einige Mal sah ich in dem weit vorgerücktem Stadium der Resolution bei Pneumonie ganz unerwartet ausgezeichnet schöne Sedimente von Harnsäure sich bilden zugleich mit harnsaurem Ammoniak. Die Lösungsfähigkeit des Harns für harnsaures Ammoniak mufs sehr verschieden sein; man beobachtet Harn mit Sediment von harnsaurem Ammoniak, welcher durch Hinzufügen von freier Säure entweder gar nicht getrübt wird, oder doch erst nach einiger Zeit ein Sediment von Harnsäure absetzt; dagegen habe ich auch Harn gesehen, der selbst von den schwachen Säuren (Essigsäure, Weinsteinsäure) aufserordentlich stark weifs gefällt wurde, so dafs man im ersten Augenblick auf die Gegenwart einer grofsen Menge Kaseïn schliefst, wovon bei genauerer Untersuchung sich keine Spur zeigt, sondern der Harn enthält eine so grofse Menge harnsaures Ammoniak gelöst, dafs durch Zusatz von freier Säure sogleich die schwerlösliche Harnsäure gefällt wird.

Das Sediment aus *harnsaurem Natron* kommt nie allein vor, sondern ist bisweilen dem aus harnsaurem Ammoniak und Harnsäure beigemischt. Wie das harnsaure Ammoniak löst es sich beim Erhitzen auf und erscheint beim Erkalten wieder, auch in seinem Verhalten gegen Salpetersäure beim Erhitzen gleicht es diesem; unter dem Mikroskop erscheint es gewöhnlich als grofse opake Kugeln *); auf Platinblech erhitzt,

*) Solche Kugeln erhält man, wenn man sich künst-

eht. Dieses Sediment ist nicht sehr häufig, Erkennung der Natur desselben ist ohne vierigkeit. Man sammelt es auf ein Fil- und untersucht es auf folgende Weise: nufs sich ohne Aufbrausen in Salpetersäure sen (Unterschied von kohlensaurer Erde); die salpetersaure Lösung in einem Porcel- hälchen verdampft, so zeigt sich keine urfarbe, sondern es bleibt ein weifser er- Rückstand (Unterschied von harnsauren indungen). Wird das Sediment auf Pla- sch geglüht, so wird es vorübergehend arz, dann wieder weifs und nun braust it Säuren übergossen, da nämlich aus dem auren Kalk beim Glühen kohlensaurer Kalk Hierin unterscheidet sich der oxalsaure vom phosphorsauren, der nach dem Glü- mit Säuren nicht braust. Die Gegenwart Oxalsäure ist hierdurch aufser Zweifel ge- Löst man den geglühten Rückstand des auren Kalkes in Salpetersäure, sättigt die ng mit freiem Ammoniak und fügt sodann Tropfen oxalsaure Ammoniaklösung hinzu, hält man den starken Niederschlag von aurem Kalk, womit die Gegenwart des s bewiesen ist.

Aufser diesen Sedimenten, welche die Harn- und die Oxalsäure zum Bestandtheil ha- kann im sauren Harne noch ein Stoff vor- en, dessen Auftreten aber zu den Selten- n gehört, nämlich das *Cystin.* Ich habe n Stoff noch nie zu beobachten Gelegen- gehabt, er ist jedoch sehr leicht durch Krystallform zu erkennen, die nach den ben von *Mandl*, *Donné* u. Andern die seitige Tafel ist; durch diese Krystallform scheidet sich das Cystin hinreichend sicher

ıeils dichte am Boden lagernde Sedimente, .eicht aufgeschwemmte, die der Ungeübte ıbewaffnetem Auge wohl für purulenten m oder Eiter halten kann. Die phosphor- Erden characterisiren sich besonders da- dafs sie nicht, wie die harnsauren Ver- gen, sich beim Erhitzen lösen, wohl aber, die harnsauren Verbindungen nicht thun, inzufügen einer freien Säure (Chlorwas- isäure) verschwinden; war die Menge des sauren Ammoniaks im Harne bedeutend, so ht dieses Lösen im lebhaften Aufbrau- Venn man zu diesem gesäuerten Harn, n er filtrirt worden ist, Ammoniak im Ue- ſs setzt, dann fallen die Erdphosphate nieder. Es sind diese gewöhnlich ein Ge- en phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia pelsalz) und von phosphorsaurem Kalk. tere Verbindung ist sehr ausgezeichnet ihrer schönen Krystallform, an welcher mit Hülfe des Mikroskopes sogleich n kann; sie bildet nämlich grofse sehr gebildete und regelmäfsige dreiseitige mige) Prismen, die man häufig schon unbewaffneten Auge erkennen kann, ntweder als eine feine Krystallhaut den decken, oder sich an die Wände des es anlegen oder mit dem weifsen Se- vermischt sind. Ein Sediment, welches nd allein aus diesem gut krystallisirtem lze besteht, wird nur selten beobach- n fand es einmal in einem Harne bei neumonie, der vollkommen klar und bern- b von sehr schwach alkalischer Reaction ed ein bedeutendes, schön krystallisirtes, s nur aus phosphorsaurem Magnesia-Am- bestehendes Sediment gebildet hatte.

ausgewaschen sind; hat man aus der sau- Lösung die Erdphosphate durch Ammo- gefällt, so wird man, wenn kohlensaurer zugegen war, finden, dafs in der abfil- en Flüssigkeit oxalsaures Ammoniak noch Fällung bewirkt als Zeichen von der Ge- wart des Kalkes.

Dem Sedimente aus Erdphosphaten kön- wie ich schon bemerkte, harnsaure Ver- ungen beigemischt sein; kocht man das ment mit Wasser aus und filtrirt die noch e Flüssigkeit, so gehen die harnsauren Ver- ungen gelöst durch das Filter, und schla- sich beim Erkalten der Flüssigkeit nie- die Erdphosphate bleiben auf dem Fil- Solche Gemische aus Erdphosphaten und sauren Verbindungen sind nicht weifs, wie Erdphosphate für sich, sondern gewöhn- mehr oder weniger gefärbt.

Krystalle aus phosphorsaurem Natron-Am- ak wird man im Harne bei Krankheiten kaum obachten Gelegenheit haben; bei der Leicht- hkeit dieser Verbindung pflegt sie nur aus durch Verdunstung concentrirten Harn her- zu krystallisiren.

Harnsedimente aus organischen Gebilden bestehend.

Zu diesen Sedimenten gehören hauptsäch- Schleim, Eiter und Blut. Der *Schleim* bil- im normalen Harn nach dem Erkalten schwa- Trübungen oder Wolken, bei katarrhali- n Zuständen der Blase giebt er bisweilen sehr massenhaften Sedimenten Veranlassung. e sind selten so dicht und derb gelagert, etwa die Sedimente aus Erdphosphaten aus Uraten (es läfst vielmehr ein derbes,

Eiter oder *eiterhaltigem Schleim* besteht, ähnelt in vielen Punkten dem Schleimsediment, welches bei Blasenkatarrh sich aus dem Urin absondert, aber der Eiterurin enthält immer Albumin, das Sediment ist gewöhnlich schmutzig gelb, bisweilen mit Blut untermischt und senkt sich aus dem frisch gelassenen Urin in ganz kurzer Zeit, eine scharf begrenzte Schicht auf dem Boden des Uringefässes bildend. In einem früheren Aufsatz habe ich bereits über die hauptsächlichsten Unterscheidungspuncte des Eiterurins von dem Schleimurin gesprochen und bemerkt, dafs in dem morphologischen Verhalten der Eiter- und Schleimkörperchen bestimmte Unterschiede nicht aufgefunden worden sind. Enthält der Eiter im Harnsediment geringe Mengen Schleim, so kann, besonders wenn der Harn schon ammoniakalisch reagirt, dies gar nicht ermittelt werden, es ist auch darauf wenig Werth zu legen; viel wichtiger ist es im Schleimsediment geringe Mengen Eiter nachzuweisen; ich beziehe mich auf das, was ich über diesen Gegenstand im vorigen Heft dieses Journals (S. 3 ff.) angeführt habe. Dem Eitersediment können eben so wie dem Schleimsediment harnsaure, oder, reagirt der Harn alkalisch, phosphorsaure Verbindungen beigemischt sein; man erkennt sie eben so wie im Schleimsediment.

Wenn ein Sediment im Harne aus Blutkörperchen besteht, so ist die Natur desselben durch das Mikroskop augenblicklich zu erkennen, da die scheibenförmigen, oft aber stark aufgequollenen, gelb gefärbten Blutkörperchen nicht leicht mit andern Formen verwechselt werden können. Solcher Harn ist auch, wenn sich das Sediment abgelagert hat, noch blutroth gefärbt, enthält Albumin und Haematoglo-

III.

Die Punction des Hydrops ovarii durch die Scheide.

Von

Dr. Carl Schwabe,

Physikus in Gr. Ruckstedt, im Großherzogthum Weimar.

Wie selten es uns gelingt, hydropischen Kranken wesentliche Hülfe oder gar Genesung durch Anwendung pharmaceutischer oder mechanisch wirkender Mittel zu verschaffen, ist leider eine allgemein bekannte, durch die Erfahrung tausendfältig bestätigte Thatsache. Keine Krankheit wird deshalb mit gröfserm Rechte als eine Crux medicorum betrachtet, als die unter den mannigfachsten Modificationen sich erzeugende und die Thätigkeit der edelsten Organe hemmende Wassersucht. Ohne mit Aufzählung der bekannten Hypothesen der ältern und neuern Zeit über die Theorie derselben den Leser zu ermüden, erlaube ich mir, die Aufmerksamkeit desselben für eine ziemlich häufig vorkommende Art, ich meine den *Hydrops ovarii*, in Anspruch zu nehmen. Es ist namentlich die *Punction*

tion, bildet sich an einer bestimmten Stelle, gewöhnlich unter drückenden Schmerzen, eine Geschwulst; der Leib wird durch sie nach und nach stärker, aber schief; gegen die Rippen und die gesunde Seite hin ist er leer, die gesunde Regio hypogastrica ist frei, die kranke aufgetrieben. Untersucht man durch den Mastdarm, so fühlt man in der Beckenhöhle eine begrenzte Geschwulst, die nicht ihrer Schwere folgt, wenn die Kranke ihre Lage verändert und sich namentlich hierdurch von der freien Bauchwassersucht unterscheidet. Durch die Scheide gelang es mir oft, namentlich bei einem auf der Höhe der Geschwulst äufserlich und zwar in der Richtung von vorn nach hinten und gleichzeitig von oben nach unten angebrachten Druck, an der leidenden Seite über dem Scheidengewölbe eine pralle Geschwulst zu fühlen, die bei kräftigem Anschlagen gegen die Bauchdecken dem untersuchenden Finger fluctuirende Bewegung wahrnehmen liefs. Die Vaginal-Portion verändert gewöhnlich ihren Stand in sofern, als sie gewöhnlich nach einer Seite hin gedrängt ist. Bei bedeutender Ausdehnung des hydropischen Ovarium habe ich stets gefunden, dafs die abgehenden Fäces eine längliche und platte Form, ähnlich den Schmink- oder Vice-Bohnen haben, was offenbar in Zusammenpressung des untern Theils des Colon, oder des obern des Mastdarms seinen Grund hat. — Zur Diagnose der verschiedenen Formen der Eierstockswassersucht bemerke ich noch, dafs bei Hydatiden die Fluctuation entweder gar nicht, oder doch in viel geringerm Maafse, als man bei der oft enormen Ausdehnung des Leibes erwarten kann, wahrzunehmen ist.

an der Stelle der Scheide einzustofsen, wo die Fluctuation am deutlichsten zu fühlen ist; er schlägt sogar vor, bei an Ascites leidenden Männern durch den Mastdarm zu punctiren. — *Zang* spricht für die Punction durch die Vagina, während *Callisen* und *Sedillot* als heftige Gegner der Operation auftraten.

Während man in der neuern Zeit radicale Heilung der Eierstocks-Wassersucht nur in der Exstirpation der Ovarien zu finden hoffte, weil durch die pathologische Anatomie fast stets mit ihr bestehende Degenerationen und Productionen der Ovarien, steatomatöse und sarcomatöse Entartungen derselben nachgewiesen worden waren, scheint die Paracenthese durch die Scheide ganz in Vergessenheit gekommen zu sein, denn in *Bernstein's* chirurgisch-medicinischer Bibliothek finde ich keinen einzigen Fall erwähnt.

Die Operation an sich ist höchst einfach und leicht; man bedarf dazu eines leicht gekrümmten Troikarts von etwas starkem Kaliber und eines 6 — 8 Zoll langen Gummi-Catheters mit etwas weiten Oeffnungen und von so starkem Umfang, dafs er durch die Canüle des Troikart leicht eingeführt werden kann.

Die Kranke wird in halbsitzender Lage auf ein Wendungslager gebracht, die Schenkel werden durch einen Gehülfen von einander gehalten, die Füfse stellt die Kranke auf zwei Stühle. Ein zweiter Gehülfe hinter der Kranken stehend, drängt die mittelst einer Leibbinde zusammengeprefste Geschwulst, indem er sie mit beiden Händen umfafst, in das Becken hinab, während der Operateur zwischen den Schenkeln der Frau sitzend auf dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand den Troikart mit der Canüle in die Scheide einbringt, an der am meisten hervor-

tiefsten gelegenen Stelle des Ovariums vorommen wird. Ein um so wichtigerer Punct, uns die Erfahrung lehrt, dafs nur dann Verahsung einer mit Flüssigkeit gefüllten Höhle lt finden kann, wenn der Inhalt derselben alich entleert wird, so dafs die innern Wände ammenfallen, sich berühren und mit einan-verwachsen;

3) dafs wir bei ersterer das Eindringen der osphärischen Luft in die Peritoneal-Höhle die dadurch bedingten Nachtheile vermei-, welches beim Bauchstich immer Statt fin-, sobald die oberhalb der gemachten Oeffg befindliche Flüssigkeit abgeflossen ist;

4) dafs ein Extravasat in die Peritonealale nie Statt finden kann, wie es wohl bei Bauchstich fast jedesmal theils während Ausfliefsens aus der Canüle durch etwaige tenöffnungen derselben, theils nach Entferg der Canüle durch die in den Sack gechte Oeffnung vorkommt.

Wendet man mir gegen die erste hier aufstellte Behauptung ein, dafs man der Gefahr, Epigastrica zu verletzen, durch Punction in Linea alba leicht entgehen könne, so mufs die Wahrheit dieser Einwendung zwar einstehen, dagegen aufmerksam machen, dafs es an nicht mehr in der Wahl des Operateurs gt, an der ihm zweckmäfsigst gelegenen Stelle, die Geschwulst z. B. am deutlichsten herrtritt, die Fluctuation am bemerkbarsten ist, operiren.

Glaubt man dem Uebelstande, nicht an der tiefsten gelegenen Stelle des Sacks einsteen zu können, durch zweckmäfsige Lagerung r Kranken abzuhelfen, so gebe ich die *Möghkeit* zwar zu, glaube aber nicht, dafs die

nahm, daſs ärztliche Hülfe gesucht wer-
muſste. Mit innern und äuſsern Mitteln
e die Kranke ohne allen Erfolg von Aerz-
Chirurgen und Quacksalbern bis zum
ar 1836, wo man mich zu Rathe zog,
delt. Ich fand die Kranke im höchsten
abgezehrt, über heftige Beängstigung,
erzen im Leibe, fast gänzlich unterdrückte
und Stuhl-Ausleerung klagend, in ihrem
Der Puls war klein und schnell, die
brennend heiſs und trocken; die Stimme
vernehmbar, kurz ein hectisches Fieber
len demselben eigenthümlichen Symptomen
das baldige Ende der Leidenden zu be-
nigen. Die Menstruation war nach dem
. Wochenbette nicht wieder erschienen.

ei der äuſsern Untersuchung des Unter-
fand ich, daſs derselbe auf der rechten
bedeutend aufgetrieben war und einen
g erreicht hatte, wie bei einer im achten
e Schwangern. Durch die Bauchdecken
man eine runde, der schwangern Gebär-
nicht unähnliche, pralle Kugel, die sich
die Nabelgegend erhob. Fluctuation
ich nicht deutlich wahrnehmen. Durch
lieſs sich die Geschwulst etwas nach
verschieben, und hob man sie, mit bei-
Händen zugleich umfassend, nach oben
inten, so wurde es der Kranken möglich,
u lassen; die nur mit Mühe und nach
ation von Klystieren abgehenden Fäces
eine längliche, platt zusammengedrückte
— Bei der innern Untersuchung fand
ben der nach rechts und abwärts gedräng-
Vaginal-Portion eine gegen das Schei-
wölbe hervorragende, beim Anschlagen

klagte über ziehende und drückende Schmer-
im Unterleibe, der Urin ging in kleinen Por-
en unter krampfhaften und drückenden
merzen ab, der Stuhlgang war hart und es
len durch denselben längliche und flachge-
kte Fäces in kleinen Quantitäten, sehr sel-
und unter zwängenden Schmerzen entleert.
Unterleib war ziemlich gleichmäfsig, doch
r nach der linken Seite hin aufgetrieben,
man fühlte bei äufserm Drucke in der lin-
Unterbauchgegend eine ausgebreitete, ela-
he Geschwulst, Fluctuation war nur in sehr
igem Grade und undeutlich vorhanden.
Bei normaler Beschaffenheit der äufsern
ırtstheile fand ich die Vaginalportion etwas
ig nach links und hinten gedrängt; drückte
jegen dieselbe von links und hinten nach
s und vorn, so sprang sie bei aufhören-
Drucke mit einiger Gewalt wieder in ihre
re Lage. In der Tiefe nach links fühlte
eine widernatürliche Geschwulst, die ich
h nur dann erreichen konnte, wenn ich
ler andern Hand den Unterleib comprimirte.
untersuchte deshalb durch den After, fand
Mastdarm leer und in der Höhe von etwa
Zoll so verengert, dafs seine vordere ge-
auf der hintern Wand lag. Nur mit eini-
Gewalt konnte ich weiter hinauf mit dem
r vordringen, wobei ich einige harte, flach
mmengedrückte und schmale Kothstückchen
. Nach vorn und links bemerkte ich eine
mehrern Erhöhungen versehene pralle Ge-
ulst, die so grofs war, dafs sie das kleine
n bis in die mittlere Apertur ausfüllte.
Anschlagen gegen die äufsern Bauchdecken
te an der untersuchenden Fingerspitze ei[illegible]
jedoch nur wenig fluctuirenden Gegendruck

hs äufserst copiöse Stuhlentleerungen ein, ch welche gegen 5 Maafs derselben grünlichen ssigkeit, wie durch das Erbrechen abgingen. :dem befindet sich die Kranke wohl, alle ctionen sind normal, der Unterleib ist zwar as aufgetrieben, aber man fühlt weder bei äufsern, noch innern Untersuchung eine chwulst oder Fluctuation.

So gern ich mich bescheide, irgend et- zur Heilung der Krankheit gethan zu ha- so bewunderuswerth und interessant ist nbar der hier von der Natur eingeleitete procefs! Offenbar fand eine Verwachsung kranken Ovarium mit dem Ileum sowohl, dem Colon und Perforation beider Statt, denn dem ersten Anfall trat Erbrechen, beim zwei- Durchfall ein, auf beiden Wegen aber wurde elbe Flüssigkeit entleert. Beim ersten An- mufste also der Inhalt des Ovarium ober- der Valvula coli in den Darmkanal gelan- , sonst konnte er durch Erbrechen nicht geschieden werden. Dafs aber die zweite leerung unterhalb der Grimmdarmklappe Statt , ist mir deshalb wahrscheinlich, weil trotz bedeutend gröfsern Menge der durch den r entleerten Flüssigkeit nicht einmal Brech- , viel weniger Erbrechen selbst eintrat. Dafs entleerte Masse in beiden Fällen ganz die- e Beschaffenheit hatte, dafs nach ihrer Ent- ung die deutlich wahrgenommene Geschwulst wand, und die durch sie veranlafsten Be- werden cessirten, beweist mir deutlich, dafs Ausscheidungen durch Entleerung der krank- ken Geschwulst veranlafst worden sind.

der Krankheit nicht verkürzt, nicht selten aber die Entzündungszufälle gesteigert haben.

Der Nutzen der Quecksilbersalbe in allen Entzündungskrankheiten ist bekannt. Auch in dieser Krankheit ist dieselbe schon von verschiedenen Aerzten angewandt worden. *Lallemand* läfst längs der hintern Seite des Gliedes eine leichte Einreibung mit Quecksilbersalbe machen. *Neumann* läfst, nachdem er im Anfange zur Ader gelassen hat, den Penis in Charpie, auf welche Quecksilbersalbe aufgestrichen ist, einwickeln. Wie auch *Ricord* mit Recht sagt: „ist es deutlich, dafs, wenn man an dem kranken Theil kommen kann, die örtliche Medication die wirksamste ist und um so mehr in einem Uebel, das, der Meisten Meinung nach, rein örtlich ist." Ich kam daher auf den Gedanken, die Quecksilbersalbe unmittelbar auf die kranke Schleimhaut anzuwenden, um die Anschwellung, schmerzhafte Spannung und Secretion derselben zu vermindern, und der Erfolg hat meine Erwartung nicht getäuscht. Zu diesem Zweck bediene ich mich sehr dünner Bougies, die ich selbst verfertige, indem ich ein Läppchen Leinwand seiner Länge nach mit beiden Händen so zusammenrolle, dafs es überall einen gleichen Umfang bekommt, während ich, um dasselbe zusammenzuhalten, zwischen den verschiedenen Lagen ein wenig Quecksilbersalbe streiche. Die Länge der Bougies ist ad libitum; da gewöhnlich der Sitz des Uebels in der Fossa navicularis ist, so reichen sehr kurze hin. Man bestreicht dieselben mit einer Lage Quecksilbersalbe, während man die Spitze abstumpft und mit der Salbe zu einer Art Kugel formt. Darauf zieht man dieselbe durch die Finger, um sie abzuglätten. Nachdem der Kranke urinirt, und man den Kanal leise zusammengedrückt hat, um die letzten Urintropfen fortzuschaffen, führt man die Bougie bis zur Prostata ein, während man leise rotirt. Man läfst sie 5 Minuten lang liegen und zieht sie dann rotirend wieder heraus, während man mit den Fingern der linken Hand die Bougie leicht mit dem Kanal zusammendrückt, damit die Salbe besser zurückbleibe. Es wird 3—4 mal täglich Eine eingeführt. Die ersten Male ist die Einführung am schmerzhaftesten, nach und nach aber nimmt dieser Schmerz ab. Abends vor dem Schlafengehen läfst man eine einführen und etwa eine Stunde liegen. Bei einem Kranken, der seiner Aussage nach niemals nächtliche Pollutionen hatte, liefs ich sie sogar die Nacht über liegen, und eben bei diesem dauerte die Krankheit am kürzesten. In

bisweilen ohne irgend eine Behandlung heilt; da aber meine Behandlung mir auf ziemlich solider Basis zu ruhen scheint, hielt ich es für nützlich, dieselbe Kunstgenossen vorzulegen, und dieselbe ihrem auf Prüfung gestützten Urtheil zu unterwerfen.

2.

Praktische Miscellen und Lesefrüchte aus der ausländischen Literatur.

Mitgetheilt

vom

Med. Rath Dr. **Busse.**

(Fortsetzung.)

Ueber die physiologischen und therapeutischen Wirkungen des Colchicum autumnale, hat *Robert Lewin* jun. eine Abhandlung geschrieben, welche von der Harveian Society den Jahrespreis erhalten hat. Wir heben Einiges aus. — Das Vinum Seminum Colchici wird von den meisten englischen Aerzten in so großen Dosen verordnet, daß nachtheilige, ja lebensgefährliche Folgen daraus hervorgehen können. Herr *L.* sah von einer Drachme täglich, wochenlang fortgebraucht, die größte Schwäche, heftige Diarrhöe und eine Pulsfrequenz von 170 in der Minute entstehen, und der Pat. konnte nur mit Mühe gerettet werden. Eine Dame von 25 Jahren vergiftete sich absichtlich mit Vin. Colch., indem sie ein Weinglas voll davon austrank. Es entstanden sofort heftige Magenschmerzen, Erbrechen, Zusammenschnürung der Brust und Dyspnoe, aber kein Durchfall; Haut und Zunge wurden kalt, der Puls schwach und fadenförmig; die Pat. behielt dabei ihr vollkommenes Bewußtsein und klagte viel über quälenden Durst. Erst am folgenden Tage stellten sich Krämpfe in den Beinen, häufiges Aufstoßen und große Prostratio virium ein, und der Tod erfolgte 22 Stunden nachdem das Gift ver-

von gelber Farbe und profuse Secretion eines trüben Urins. Auf Herz und Arterien wirkt das Colchic. direct. Es beschwichtigt die Schmerzen in den Gelenken. Letztere Wirkung war schon dem *Paulus Aegineta* bekannt, wenigstens scheint das von ihm mit dem Namen Hermodactylon bezeichnete Medicament eine *Zeitlose* gewesen zu sein.

Nach Herrn *Lewis* verdankt das Colchicum seine med. Wirksamkeit der „*Colchicia*", einem Alcaloid, welches der *Veratrine*, dem eigentlichen Agens des Hellebores, ähnlich ist, und sieht er es als sehr wahrscheinlich an: daſs die berühmte Eau medicinale d'Husson aus einer weinichten Tinct. Hellebori oder Colchici mit Opium bestehe. Die Colchicia sei jedoch nicht identisch mit der Veratrine und ihre Wirksamkeit gegen Gicht liege (nach *Chelius* in Heidelberg, den der Verf. als seinen Lehrer hoch verehrt) lediglich darin, daſs sie die Ausscheidung des Harnstoffs in hohem Grade vermehre, in 12 Tagen beinahe verdoppele. Diese Erfahrung hat der Verf. durch eigene Erfahrung bestätigt gefunden. In einem Falle von Gicht wurde nach zweitägigem Gebrauch des Vin. Colchic. (zweimal 40 Tropfen, welche Brechen und Laxiren erregten), *das specifische Gewicht des trüben, dem Kalkwasser ähnlichen Urins von* 1014 *auf* 1034 *vermehrt* (eine Höhe, die kaum beim Diabetes mellitus vorkommt). Bei erfolgender Besserung des Pat. ging dasselbe wieder auf 1013 zurück. Die chemische Untersuchung ergab in 1000 Theilen Urin 00,79 feste Theile, und davon 00,35 Harnstoff. In einem andern Falle ward das specifische Gewicht des Urins, wenige Stunden nach dem Gebrauch des Colch., von 1009 auf 1033, und des andern Tages auf 1036 gesteigert. Die Trübung desselben war lediglich durch harnsaures Ammonium bewirkt. Herr *L.* ist nun der Ansicht, daſs ein Ueberschuſs von Harnsäure in dem Blute gichtischer Personen Statt finde, und daſs dieser durch das Colchicum mittelst des Urins ausgeschieden werde. Das Colchicum sei nicht bloſs während der Anfälle einer acuten und regelmäſsigen Gicht mit groſsem Nutzen anzuwenden, sondern zeige sich auch in der Arthritis anomala und bei gichtischen Affectionen des Herzens und der groſsen Gefäſse als ein unschätzbares Mittel, ja Herr *L.* glaubt, indem er mehrere Fälle der Art als Belege beibringt, daſs selbst schon bestehende organische Verbildungen, welche aus Diathesis arthritica hervorgin-

nate in Wien und 2 Monate in Paris, kann sich aber nicht erinnern, daſs in den dortigen Krankenhäusern auch nur ein einziges Mal das Colchic. angewendet worden wäre. — Möge ihm sein Vorhaben gelingen, möge es aber auch bei strenger Forschung sich *nicht* herausstellen, daſs Herr *L.* selbst im Vorurtheile zu Gunsten seines Mittels befangen ist! —

(Fortsetzung folgt.)

3.

Monatlicher Bericht
über
den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.

Mitgetheilt

aus den Akten der Hufeland. med. chirurg. Gesellschaft.

Mit der dazu gehörigen Witterungs-Tabelle.

Monat December.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigefügte Tafel.

Es wurden geboren: 403 Knaben,
339 Mädchen,
742 Kinder.

Es starben: 142 männlichen,
143 weiblichen Geschlechts über
und 297 Kinder unter 10 Jahren.
582 Personen.

Mehr geboren 160.

Im December des vorigen Jahres wurden
geboren: 548 Knaben,
455 Mädchen,
1003 Kinder.

Es starben: 238 männlichen,
217 weiblichen Geschlechts
und 414 Kinder unter 10 Jahren

869 Personen.

Mehr geboren 134.

Im Verhältnifs zum December des vorigen
wurden 261 weniger geboren, und starben weniger

Rheumatische catarrhalische Leiden blieben in diesem Monate die vorherrschenden, die besonders gegen das Ende des Monats, in entzündliche Affectionen der Lungen und des Halses übergingen. Stickhusten war bei Kindern nicht selten, so wie Durchfälle und Brechdurchfälle bei ihnen vorkamen. Zuweilen zeigten sich noch gastrische und gastrisch-nervöse Fieber. Unter den Ausschlägen waren Masern am häufigsten, Scharlach nur in sehr seltenen Fällen, an den Pocken starb in diesem Monate ein erwachsener Mann.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.	
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.
An Entkräftung Alters wegen. .	7	19	.	—
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	17	13
Unzeitig und todt geboren . .	—	—	23	21
An schwerem Zahnen. . . .	—	—	1	6
Am Kinnbackenkrampf. . . .	1	—	1	1
Am Starrkrampf . . .	—	—	1	—
Unter Krämpfen.	2	1	21	17
An Skropheln.	—	1	—	5
An Gehirnwassersucht . . .	—	—	5	12
Am Stickhusten.	—	—	3	5
An den Pocken.	1	—	—	—
An Masern	—	—	2	—

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An der häutigen Bräune	—	—	7	3	10
An der Gehirnentzündung	1	1	6	5	13
An der Lungenentzündung	2	1	10	15	28
An der Unterleibsentzündung	1	3	—	2	6
An der Leberentzündung	—	1	—	—	1
An Darmentzündung	—	1	—	—	1
An Halsentzündung	1	—	2	5	8
An der Magenentzündung	1	—	1	—	2
An der Herzentzündung	—	1	—	—	1
An Herzbeutelentzündung	1	—	—	—	1
An Pleuritis	2	1	3	—	6
Am Entzündungsfieber	1	1	2	—	4
Am Nervenfieber	17	5	—	—	22
Am Schleimfieber	2	2	2	1	7
Am Gallenfieber	—	1	—	—	1
Am Kindbettfieber	—	2	—	—	2
Am abzehrenden Fieber	10	18	21	25	74
An der Lungenschwindsucht	37	24	—	—	61
An der Halsschwindsucht	2	3	—	—	5
An der Unterleibsschwindsucht	—	4	—	—	4
An der Leberschwindsucht	—	1	—	—	1
An der Darmschwindsucht	—	1	—	—	1
An Hydrops	10	6	3	3	22
An Hydrothorax	6	4	—	1	11
An der Gelbsucht	1	—	1	—	2
Am Durchfall	—	—	2	—	2
Am Brechdurchfall	—	—	1	—	1
An der Ruhr	1	3	—	—	4
Am Blutsturz	1	—	—	—	1
Am Schlagfluſs	19	19	9	5	52
An der Trunksucht	4	—	—	—	4
An der Blausucht	—	—	2	—	2
An der Harnruhr	1	—	—	—	1
An organischen Fehlern	7	6	3	—	16
Am Bruchschaden	—	2	—	—	2
An Knochengeschwüren	1	—	—	—	1
Am Krebs	—	4	—	—	4
Am Brand	—	2	—	—	2
An Zellgewebeverhärtung	—	—	2	—	2
An der Rückenmarksdarre	—	1	—	—	1
An Magenerweichung	—	—	—	1	1
An nicht benannten Krankheiten	1	3	—	—	4
Durch Selbstmord	—	1	—	—	1
Durch Unglücksfälle	1	—	—	—	1
Summa	142	143	151	146	582



F ü r

Sechstes Stück.



C.

D.

E.

K.

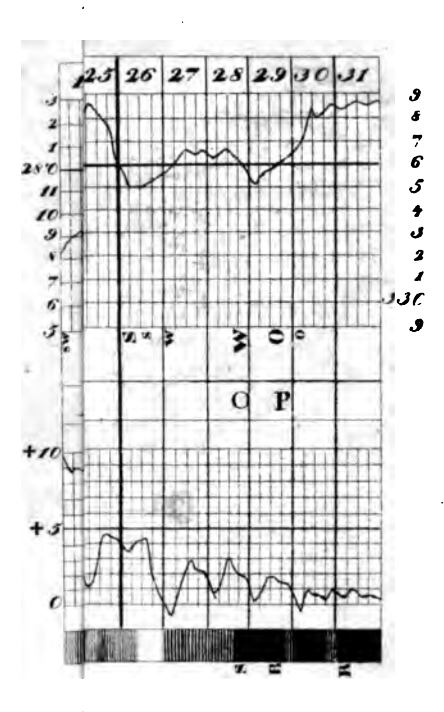
L.

M.

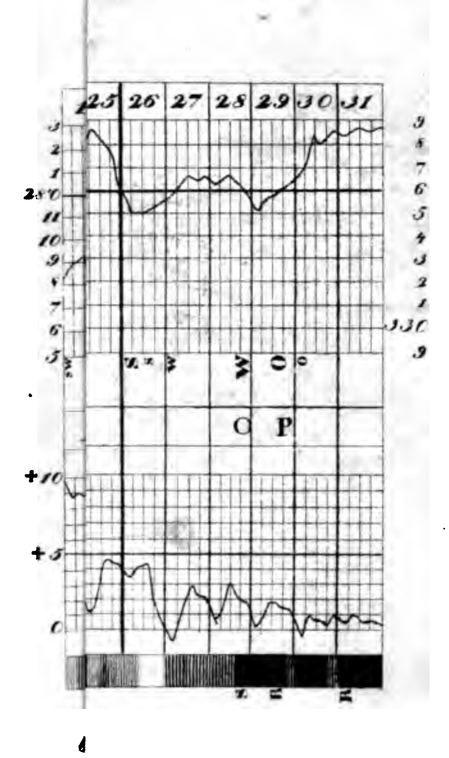
N.

U.

V.



25
26
27
28
29
30
31
O P



25
26
27
28
29
30
31
O P
+10
+5
0

